

THESIS

MUNICH

1965

LANE MEDICAL LIBRARY
STANFORD UNIVERSITY
350 PASTEUR DRIVE
PALO ALTO, CALIF.

DIE ARBEITSFÄHIGKEIT
DES MAGENRESEZIERTEN ULCUSKRANKEN

Friedrich Briegel



AUS DER CHIRURGISCHEN POLIKLINIK DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN

Direktor: Prof. Dr. F. HOLLE

DIE ARBEITSFÄHIGKEIT
DES MAGENRESEZIERTEN ULCUSKRANKEN

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin
verfasst und
einer Hohen Medizinischen Fakultät
der Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von
Friedrich Briegel
aus Ottobeuren

München 1965

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität München

Berichterstatter:	Priv.-Doz.Dr.Dr.K.F.DIETRICH
Mitberichterstatter:	Prof.Dr.F.HOLLE
Dekan:	Prof.Dr.R.ZENKER

Tag der mündlichen Prüfung: 21.12.1965

MEINEN ELTERN



Digitized by the Internet Archive
in 2026

INHALTSVERZEICHNIS

A. ALLGEMEINES ZUR OPERATIVEN BEHANDLUNG DES ULCUS PEPTICUM	7
B. KRANKHEITSZUSTÄNDE DES RESEZIERTEN MAGENS	11
C. DER MAGENRESEZIERTE IM BERUFSLEBEN	14
1. Befunde und ihre Auswertung	14
a) Altersverteilung	16
b) Geschlechtsverhältnis	18
c) Soziale Stellung der Patienten	19
2. Die Arbeitsfähigkeit vor, bzw. nach der Operation	20
a) Arbeitsausfall vor der Operation	20
b) Arbeitsausfall durch die Operation selbst	22
c) Arbeitsausfall nach der Operation	23
d) Vergleichende Gegenüberstellung	25
3. Beschwerden und Leistungsfähigkeit vor und nach der Operation	27
4. Arbeits- und Berufswechsel durch die Krankheit vor und nach der Operation	33
5. Ulcusresektion, Körpergewicht und Arbeitsfähigkeit	37
6. Ulcusresektion und "Invalidität"	40
D. ZUSAMMENFASSUNG	49
E. LITERATUR	51
F. LEBENSLAUF	57

1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8
9	9	9
10	10	10
11	11	11
12	12	12
13	13	13
14	14	14
15	15	15
16	16	16
17	17	17
18	18	18
19	19	19
20	20	20
21	21	21
22	22	22
23	23	23
24	24	24
25	25	25
26	26	26
27	27	27
28	28	28
29	29	29
30	30	30
31	31	31
32	32	32
33	33	33
34	34	34
35	35	35
36	36	36
37	37	37
38	38	38
39	39	39
40	40	40
41	41	41
42	42	42
43	43	43
44	44	44
45	45	45
46	46	46
47	47	47
48	48	48
49	49	49
50	50	50
51	51	51
52	52	52
53	53	53
54	54	54
55	55	55
56	56	56
57	57	57
58	58	58
59	59	59
60	60	60
61	61	61
62	62	62
63	63	63
64	64	64
65	65	65
66	66	66
67	67	67
68	68	68
69	69	69
70	70	70
71	71	71
72	72	72
73	73	73
74	74	74
75	75	75
76	76	76
77	77	77
78	78	78
79	79	79
80	80	80
81	81	81
82	82	82
83	83	83
84	84	84
85	85	85
86	86	86
87	87	87
88	88	88
89	89	89
90	90	90
91	91	91
92	92	92
93	93	93
94	94	94
95	95	95
96	96	96
97	97	97
98	98	98
99	99	99
100	100	100

A. ALLGEMEINES ZUR OPERATIVEN BEHANDLUNG DES ULCUS PEPTICUM

Die Krankheiten des Magens und Zwölffingerdarms haben in den letzten Jahrzehnten wohl aus zivilisatorischen Gründen an Häufigkeit ungemein zugenommen. So schätzen HOTZ und WILLENEGGER an Hand zahlreicher statistischer Angaben, dass heutzutage in Europa etwa 5 bis 10 Menschen von 100 Magengeschwürskranke sind. Auch von den Vereinigten Staaten werden uns ähnliche Prozentzahlen berichtet. BÜRGER sah in den Jahren 1931 bis 1941 eine Verdoppelung seines Ulcuskrankengutes. Im Schrifttum wird die Geschwürskrankheit vielfach als "die Krankheit des 20. Jahrhunderts" bezeichnet.

Die Diskussionen über die bestmögliche und erfolgreichste Art der Therapie des Geschwürsleidens gehen auf ein Menschenalter zurück ohne heute schon als abgeschlossen zu gelten. Es ist allgemein bekannt, dass die Therapie derjenigen Krankheiten, deren Pathogenese nicht genau bekannt ist, den Arzt immer wieder vor neue schwere Aufgaben stellt. Zu diesen Krankheiten gehört auch das Magen- und Zwölffingerdarmgeschwür. Abgesehen davon, dass die grundlegende Ursache der Geschwürsbildung unbekannt ist, konnten auch bis heute in diesem Zusammenhang auftretende Fragen nicht beantwortet werden: Warum kommt das Geschwür am häufigsten im Zwölffingerdarm vor? Warum ist das männliche Geschlecht stärker befallen? Warum entartet das Geschwür der kleinen Kurvatur krebsig, wogegen das Geschwür des Bulbus frei von einer krebsigen Entartung zu bleiben pflegt? Im ganzen gesehen handelt es sich um eine ziemlich ungeklärte Krankheitsform, deren Behandlung sich zur Zeit in einem Übergangsstadium befindet.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass das Magengeschwür in erster Linie eine innere Erkrankung ist. Es ist auch bekannt, dass die Krankheit in vielen Fällen auf eine systematische internistische Behandlung zur Ruhe kommt. Es kann sich aber bis zu einem Zustand entwickeln, in welchem die konservative Therapie an einen toten Punkt gelangt, in dem jede weitere medikamentöse Therapie unnütz ist, da so tiefgreifende anatomische Veränderungen vorliegen, dass es eines chirurgischen Eingriffes bedarf.

Die Problematik der chirurgischen Therapie des Magengeschwürs reicht mehrere Generationen zurück. Die zu Beginn sehr zurückhaltende Einstellung zur ope-

rativen Behandlung änderte sich, als man sich auf die sogenannte absolute und relative Indikation geeinigt hatte und zahlreiche technische Probleme der Magenchirurgie ihre prinzipielle Lösung gefunden hatten. Darüber aber ist sich jeder Chirurg im klaren, dass er mit der Operation nicht die eigentliche neurovegetative Erkrankung heilt, sondern nur den im Rahmen dieser Erkrankung entstandenen pathologischen Zustand repariert.

Die allgemein akzeptierte Operation des Magengeschwürs ist die ausgiebige Resektion des Magens. Durch die Entfernung des pylorischen Teiles wird die "gastrische Phase" der Magensekretion gänzlich eliminiert, aber auch die "kephalische Phase" reduziert, was sowohl experimentell als auch klinisch erwiesen wurde. Ob es sich um ein Geschwür im Zwölffingerdarm oder auf der kleinen Kurvatur des Magens handelt, muss ein beträchtliches Stück des Magens mit dem Pylorusring zusammen entfernt werden. Man muss zugeben, dass das Verfahren nicht ideal ist, wenn man bedenkt, dass wegen eines kleinen Geschwürs zweidrittel des Magens geopfert werden müssen. Die Erfahrung lehrt uns aber, dass die guten Erfolge nicht durch die sparsame, sondern vielmehr durch die ausgiebige Resektion mit gänzlicher Eliminierung des pylorischen Abschnittes erzielt werden. Offen bleibt aber die Frage, was hernach mit den beiden Stümpfen zu geschehen hat, wie der Magenstumpf mit dem übrigen Teil des Darmtraktes verbunden werden soll.

Bekannterweise wurde die erste Magenresektion vom Vater der "Eingeweidechirurgie", dem Wiener Chirurgen THEODOR BILLROTH ausgeführt. Was der Franzose JULES EMILE PEAN 1879 und der Deutsche LUDWIG VON RYDYGER 1880 nicht erfolgreich ausführen konnten (in beiden Fällen ist der magenresezierte Patient gestorben), gelang 1881 Billroth, indem er nach Querresektion die beiden Stümpfe durch eine End-zu-Endverbindung vereint hat. Diese Operation, welche den Entleerungsbedingungen des Magens in physiologischer Hinsicht am besten entspricht, wird als Billroth I bezeichnet. Eine weitere technische Lösung, bedingt durch die Unvereinbarkeit von Magen und Duodenalstumpf, fand Billroth dadurch, dass er die Resektionsstümpfe verschloss und die Speisepassage dadurch sicherte, dass er den Magen mit der ersten Jejunalschlinge in Verbindung brachte. Diese Billroth II genannte Methode ist heute durch verschiedene Modifikationen an folgende Namen geknüpft: Krönlein, v. Eiselsberg, v. Miculicz, Roux, Braun, Dubourg, Moscowicz, Mayo, Graser, Delagenère, Reichel-Polya, Wilms, Goetze, Hofmeister-Finsterer, Schmieden und Kirschner (nach SPATH).

Es unterliegt keinem Zweifel, dass die Vereinigung des Magen- und Zwölffingerdarmstumpfes, also das Verfahren Billroth I, die natürlichere, daher bessere Lösung ist. Dennoch hielt man sich durch lange Jahrzehnte - vor allem in Anbetracht technischer Notwendigkeiten - an das Billroth-II-Verfahren. Die Methode

Billroth I wurde besonders infolge der Nahtinsuffizienz in der oberen Ecke der Anastomose unpopulär. Dieses ablehnende Urteil stand bis zu unseren Tagen fest; daher wird auch jetzt noch die Methode Billroth II vorgezogen (Dorn, Fromme und Krug, Grassberger, Tangmanns und Schenk, Kindler und Hansen, Schink, Stich, Roell, Uebermuth, Wenz, Spohn, Kiefer und Feller, Zenker) (nach BUGYI).

Die Feststellung, dass mit dem aus gerechtfertigter Anzeige heraus ausgeführten Billroth I weniger starke Beschwerden verbunden sind als mit den verschiedenen Resektionsformen nach Billroth II, hat dazu geführt, dass der Billroth I heute nicht mehr so in Bausch und Bogen abgelehnt wird, wie das lange Zeit der Fall war. Dasser hinsichtlich der postoperativen Beschwerden günstiger abschneidet, geht aus zahlreichen Beobachtungen in- und ausländischer Untersucher hervor. W. Schrade und R. Heinecker, A. Viczián, H. Plagge, M. Capper und R. Welbourn ("Back to Billroth I"), E. Altenphol und M. Ailgöver u. v. a. heben die Vorzüge des B-I besonders hinsichtlich der Vermeidung des "Dumping-Syndroms" hervor. F. MEISSNER stellte aus dem Wertschrifttum die Beschwerdebhäufigkeit zusammen und gelangte zu dem Ergebnis, dass leichte postcoenale Beschwerden nach B-I und B-II etwa gleich häufig auftreten; starke Beschwerden hätten sich nach B-II etwa um 8 % häufiger gezeigt als nach B-I.

"Die verdauungsphysiologische Überlegenheit der Billroth-I-Resektion über den in der Fettverdauung wesentlich schlechter gestellten Billroth II beruht in erster Linie auf der Wiederherstellung der Duodenalpassage" (F. HOLLE). Ihr Fehlen benachteiligt, wenngleich in verschiedenem Masse, jede andere Form der Magenresektion.

Ein innervierter Schließmuskel kann sowohl bei der B-I- als auch bei der B-II-Methode nicht mehr hergestellt werden. Der Organismus aber schafft hier weitgehend Regulationen, so dass sich die Operierten gesund fühlen. So tritt beim B-I, der den pylorischen Weg wiederherstellt, ein Stop an der Anastomose und beim B-II ein solcher etwa 7-10 cm unterhalb der Gastro-Jejunostomie ein (V. HOFFMANN).

Nach HOLLE und HART heisst die aktuelle Aufgabe der Magen Chirurgie: Überwindung des Schematismus der klassischen Reaktionstherapie durch individualisierendes, d. h. der Funktion des Einzelfalles angepasstes Vorgehen. Der letzte Schritt in dieser Entwicklung ist die sog. Combined operation (HERRINGTON und EDWARDS). Darunter ist die Kombination von Antrumresektion und selektiver (oder trunkulärer) Vagotomie zu verstehen, auch kurz "AV I oder II-Resektion" genannt (DEUCHER NIETLISPACH und Mitarb.). Gemessen mit allgemeinem klinischen Kriterien (Mortalität, Rezidivquote und Verhalten der Gewichte) ist eine Verbesserung kaum noch möglich. Durch Kombination und Dosis-

lung von Vagotomie und Resektion (unter Umständen auch nur Drainageoperation) gelingt es, die Form und Funktion des Magens so wiederherzustellen, dass sie der eines normalen Magens nahekommen. Man sollte es daher vorziehen, anstelle von "kombinierter Operation" oder von "AV I (II) Resektion" von einer "Form- und funktionsgerechten Operation" zu sprechen.

Die chirurgische Therapie führt durch die heute geübten Resektionsmethoden in der weitaus grössten Zahl der Ulcuskranken zu einem dauernden Erfolg, weil sie durch Verminderung des peptischen Effektes eine der Teilursachen des Grundleidens angreift. H. UNGHANNSS führte auf der 85. Tagung der Vereinigung Nordwestdeutscher Chirurgen unter anderem aus:

"Wir Chirurgen können stolz darauf sein, dass wir durch die Magenresektion etwa 85 % der operierten Geschwürsträger voll arbeitsfähig machen, weil die zu uns kommenden Kranken "internistisch unheilbar" waren, und weil die Teilnahme am allgemeinen Familienisch eine Erhöhung der Lebensfreude dieser durch ihr langes, chronisches Leiden oft psychisch stark veränderten Kranken mit sich bringt."

In der vorliegenden Arbeit soll von den operativen Ergebnissen, und hierbei speziell von den Auswirkungen der operativen Therapie auf das Berufsleben der Patienten die Rede sein. Die Fernergebnisse sollen an Hand einer Statistik, die Patienten aus den Operationsjahrgängen 1954 bis 1963 der Chirurgischen Universitätspoliklinik München umfasst, eingehender besprochen und mit den Ergebnissen der Literatur verglichen werden.

B. KRANKHEITSZUSTÄNDE DES RESEZIERTEN MAGENS

Das Problem der Magenlosigkeit führte neben den rein technischen Fragestellungen schon früh zu einer intensiven Beschäftigung mit den Ausfallserscheinungen, die durch den Fortfall der Magenschleimhaut, der Magensekretion und der Reservoir- und Mischfunktion mittel- und unmittelbar hervorgerufen wurden. Manche Früh- und Spätsymptome des Magendefektes zeigten sich in schwächerer Form auch am Teilresezierten. Internisten wie Chirurgen haben sich mit den Ursachen der vielen möglichen Störungen, ihrer diätetischen und medikamentösen Behandlung und mit ihrer Verhütung gleichermassen befasst, wenn auch von verschiedenen Ausgangspunkten.

Allgemein wird heute zwischen anatomisch und funktionell bedingten Störungen unterschieden. LINDENSCHMIDT trennt erstere in technisch bedingte und pathologisch-anatomische Folgezustände. BOLLER dagegen differenziert die Krankheitszustände des operierten Magens nach Beschwerden bei fehlendem und nachweisbarem pathologischen Substrat.

Postoperative Störungen des resezierten Magens (nach Kuntzen)

I. Anatomisch bedingte Störungen:

Stenose der Anastomose
Reflux-Oesophagitis
Symptom der zuführenden Schlinge
Symptom des kleinen Magens bzw.
der abführenden Schlinge
Sturzentleerung

II. Funktionell bedingte Störungen:

Postcoenale Kollapsneigung
Postcoenale Schwankungen des Blutzuckers
Hypoglykämische Zustände

Unverträglichkeit von Milch und Zucker
Nahrungsmittelallergien
Verlust der duodenalen Speisepassage bei B-II
Säure-Basenhaushaltsstörungen
Herabsetzung der Alkalireserve
Proteolysestörungen
Fettresorptionsstörungen

}
sog.
Dumping-
Syndrom

Fermentaktivierungsstörungen durch mangelhafte Durchmischung
und zu schnelle Passage

Jejunitis

Chronische Diarrhoen

Autointoxikation u.s.w.

Nach einer ausführlichen Arbeit von HELLER weisen rund 25 % der Resezierten leichtere bis mittlere Beschwerden auf, während rund 5 % starke Beschwerden behalten. Für diese Beschwerden gilt, dass sie alle in irgendeinem zeitlichen Zusammenhang mit der Nahrungsaufnahme stehen. Im Rahmen dieser Arbeit soll hier nur auf einen in der Literatur häufig gebrauchten Ausdruck, dem des "Dumping-Syndroms", näher eingegangen werden.

Die Bezeichnung "Dumping-Syndrom" wurde 1922 von MIX geprägt, später in Wien von PORGES ausführlich als sog. Dünndarmschock beschrieben und 1947 von GILBERT und DUNLOP wieder öfter genannt. Wie umstritten dieser Symptomenkomplex heute noch ist, zeigt ein Querschnitt durch das Schrifttum. Nach R. FISCHER wird dieses Syndrom häufig zum Sammelbegriff aller beim Magenoperierten beobachteten Beschwerden und Ausfallserscheinungen. Dieser Eindruck wird weitgehend erhärtet durch die Angaben über seine Häufigkeit: CAPPER u. BUTLER sprechen von 12 %, KRAUTER von 17 %, O'NEILL von 20 %, BOLLER von 24 % und der Sowjetrusse BUSALOW von 35 %.

Die ausführlichste wohlfundierte Darstellung des "Dumping-Syndroms" hat HAFTER gegeben. Er unterscheidet zwischen einem "Früh-" und einem "Spätsyndrom". Die Pathogenese des Frühsyndroms, das beim Magenresezierten unmittelbar nach der Mahlzeit auftritt und das Hafter auch als das "eigentliche Dumping-Syndrom" bezeichnet, wird durch mechanische, chemisch-physikalische und zirkulatorische Faktoren ausgelöst. Das Spätsyndrom, das Syndrom der chronischen Enteritis, hat eine hochgradige Hypoglykämie zur Grundlage. Es tritt meist etwa 20-30 Minuten nach kohlehydratreichen Mahlzeiten auf, wobei nach der alimentären Hyperglykämie durch die Gegenregulation eine reaktive Hypoglykämie mit 40 bis 60 mg% Blutzucker folgt.

Klinisch ähneln die Erscheinungen des Dumping-Syndroms einmal einem peripheren Gefässkollaps mit Schwächegefühl, Schwindel, Herzklopfen, Tachykardie und Schweissausbruch. In anderen Fällen treten mehr Symptome auf, die auf den durch die Operation veränderten Verdauungstrakt hinweisen, wie Übelkeit, Darmkrämpfe und Durchfälle. Über die Ursache der Symptome hat man sich verschiedene Vorstellungen gemacht. Der hohe osmotische Druck des Speisebreis, der aus dem resezierten Magen besonders durch die mit dem Resektionstyp Billroth II verbundene Sturzentleerung auf die Jejunalschleimhaut einen starken Reiz ausübt, wird ebenso beschuldigt wie der auf die Sturzentleerung

(= "Dumping stomach") folgende Jejunalspasmus (MACHELLA u. GLAZEBROOK). Nach C.BÖHM besteht eine Sturzentleerung niemals nach einer B-I-Resektion, dagegen in 21,2 % der Fälle nach einer B-II-Operation. Umgekehrt konnte nach BÖHM nur bei 35,7 % der Patienten, die über für das Dumping-Syndrom charakteristische Beschwerden klagten, eine überstürzte Ausschüttung in den Dünndarm festgestellt werden.

Während anfangs eher mechanische Ursachen, wie die Schnelligkeit der von hydrostatischem Druck und Weite der Anastomose abhängenden Entleerungsfaktoren, eine Rolle spielen mögen (HALONEN), stehen später wohl mehr chemische Auslösungsmomente, wie alimentäre enterogene Kollapsneigung im Vordergrund (SCHRADE).

Das Dumping-Syndrom wird oft nach übereinstimmender Meinung vieler Autoren als nachteilige Folge der Billroth-II-Methode angesehen. Nach einer Untersuchung von F.MEISSNER trat es nach Ablauf eines Jahres beim B-II etwa viermal häufiger auf als nach B-I-Operationen.

Neuerdings werden mögliche Zusammenhänge zwischen Magengeschwür, Resektion und Leberschäden diskutiert. Nach dem jüngsten Schrifttum hat jeder zweite Magenoperierte irgend einen krankhaften Leberbefund und jeder fünfte eine chronische Hepatitis, bzw. eine Zirrhose. Untersuchungen von SCHREIBER an 1220 Magenresezierten zeigten, dass 34 % dieser Patienten pathologische Leberbefunde und 14 % eine chronische Hepatitis bzw. eine Leberzirrhose aufwiesen. Insgesamt wird nicht die kritisch indizierte und technisch einwandfrei durchgeführte Magenresektion als pathogenetischer Schrittmacher für den Leberschaden angesehen, sondern vielmehr die Grundkrankheit, d.h. das chronische Ulcus mit einer langen Anamnese und einem komplizierten Verlauf im höheren Lebensalter.

C. DER MAGENRESEZIERTE IM BERUFSLEBEN

Die meisten von chirurgischen Kliniken veröffentlichten Operationsergebnisse geben auf die Frage nach dem Fernschicksal der Magenresezierten keine oder nur ungenügende Antwort. Oft werden genau differenzierte Statistiken über Beschwerden und Nachkrankheiten und nur ungenügende Angaben über den Prozess der Wiedereingliederung in das Berufsleben, Umschulungen und frühzeitige "Invalidisierungen" publiziert. Dass aber gerade Untersuchungen über den Grad der Arbeits- bzw. Arbeitsunfähigkeit von Magenresezierten wertvolle Schlüsse über den Erfolg der ausgeführten Operation ziehen lassen, zeigen jüngste Veröffentlichungen der Moskauer Chirurgen LEBEDEV und ZARUBIN.

Die in der heutigen Versicherungsmedizin gebrauchten juristischen Ausdrücke wie "Minderung der Erwerbsfähigkeit" (M.d.E.), Berufs- und Arbeitsunfähigkeit" sind scharf voneinander zu trennen. Die Berufsunfähigkeit, ein Begriff der Rentenversicherung der Angestellten und Arbeiter, hat mit der "Minderung der Erwerbsfähigkeit" in der Unfall- und Versorgungsmedizin nichts zu tun, denn es kann jemand trotz eines Körperschadens eine berufliche Tätigkeit ausüben. "Arbeitsunfähigkeit" liegt dann vor, wenn der Erkrankte bzw. Operierte nicht mehr oder doch nur mit der Gefahr, seinen Zustand zu verschlimmern, fähig ist, seiner bisher ausgeübten Erwerbstätigkeit nachzugehen. Als Erwerbstätigkeit kommt nicht eine frühere, sondern die unmittelbar vor dem Krankheitsfall zuletzt ausgeübte Tätigkeit in Frage (nach HOLLE-Sonntag).

Die Arbeitsfähigkeit im Zusammenhang mit Beschwerden, Berufswechsel und Veränderungen des Körpergewichts soll in vorliegender Arbeit näher untersucht werden. Vor allem sollen Vergleiche der vor- und postoperativen Verhältnisse hinsichtlich des Berufslebens der Magenresezierten angestellt werden. Zur Untersuchung kamen Patienten der Chirurgischen Poliklinik der Universität München, die im Zeitraum zwischen 1954 und 1963 wegen Ulcus ventriculi oder duodeni operiert wurden.

1. BEFUNDE UND IHRE AUSWERTUNG

Das zu untersuchende Krankengut wurde an Hand der Operationsbücher und Krankengeschichten der Chirurgischen Universitätspoliklinik München zusammengestellt. Der Operationstermin lag 7 Monate bis 10 Jahre vor den jetzigen Untersuchungen. Um ein möglichst objektives Bild der Operationsergebnisse zu erhalten, wurden die Patienten in der Klinik einer persönlichen Befragung unter-

zogen. Der Nachteil von versandten Fragebogen ist, dass trotz präziser Fragestellung die schriftlich fixierte Antwort eine subjektive Stellungnahme des Patienten ist, die zudem sehr oft unvollständig ist und ohne zeitraubende Mühe nicht ergänzt werden kann (ähnl. Lindenschmidt).

Diese Art der Nachuntersuchung hat eine Begrenzung der in dem in Frage kommenden Zeitraum operierten Patienten zur Folge. Angeschrieben wurden nur Patienten, die in München oder der näheren Umgebung ihren Wohnsitz hatten und die bis zur Operation im Berufsleben standen. Das Alter zur Zeit der Operation wurde bei den Männern auf 65 Jahre, bei den Frauen auf 60 Jahre begrenzt.

Auf diese Weise standen 137 Patienten zur Verfügung. Von den 137 ausgesandten Schreiben kamen 25 mit dem Vermerk "Empfänger unbekannt verzogen" zurück. 4 Patienten wurden als inzwischen verstorben gemeldet. 108 Patienten wurden mit Schreiben erreicht. Davon sind 62 zur Untersuchung erschienen, das sind 42,25 % der angeschriebenen und 56,66 % der schriftlich erreichten noch lebenden Patienten.

Gesamtfälle

Op.-Jahrgang	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63
Anzahl der Fälle	3	6	11	9	7	3	7	5	5	6
Männer	2	6	9	7	6	2	6	5	5	5
Frauen	1	-	2	2	1	1	1	-	-	1
gesamt:	62 Fälle, davon 53 Männer und 9 Frauen									

Verteilung der Operationen

B-II:	51 = 82,26 %
B-I:	9 = 14,52 %
Form- und funktionsgerechte Operation:	2 = 3,22 %
	62 = 100,00 %

In 82,26 % der Fälle kam bei der Operation die Methode Billroth II zur Anwendung, während Billroth I 9-mal, das sind 14,52 %, Anwendung fand. Die form- und funktionsgerechte Operation (s. S. 9/10) wurde 2-mal ausgeführt. Diese Zahlen entsprechen im grossen und ganzen den Angaben, die darüber in der Literatur zu finden sind. BÖHM nennt die B-II-Methode in 83,10 % und die B-I-Methode in 8,60 % der Fälle. BERNSTEIN gibt für B-II 84,50 % an. RUMENOW spricht bei B-II von 76,92 % und bei B-I von 16 %. KOELSCH schliesslich bei B-II von 57,50 % und bei B-I von 4,90 %.

Pathologisch-anatomischer Befund

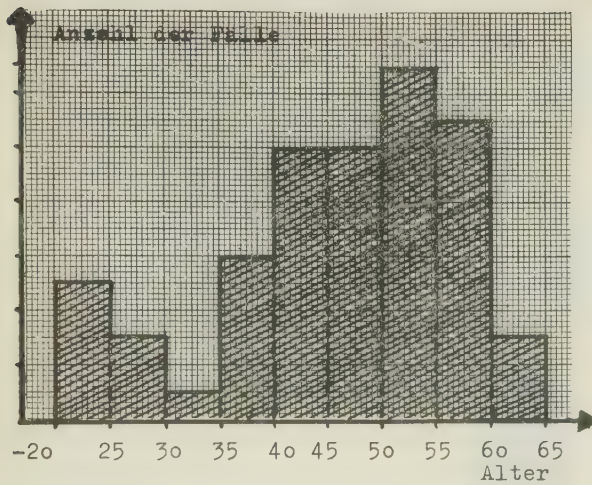
Pathologisch-anatomischer Befund	Anzahl	%
1. Ulcus ventriculi	34	54,84
2. Ulcus duodeni	23	37,10
3. Ulcus ventriculi et duodeni	4	6,45
4. Ulcus pepticum jejuni	1	1,61
gesamt	62	100,00

Angesichts des pathologisch-anatomischen Befundes ist ein Überwiegen des Ulcus ventriculi gegenüber dem Ulcus duodeni von 54,84 % zu 37,10 % festzustellen. Dies ist im allgemeinen im Schrifttum nicht zu finden. WENZ und SPOHN, die 2522 magenresezierte Patienten nachuntersucht haben, sprechen bei ihrer Diagnose von 58,80 % Ulcus duodeni und 32,80 % Ulcus ventriculi, DORN bei 1915 Fällen von 56,40 % Ulcus duodeni und 43,60 % Ulcus ventriculi.

a) Altersverteilung

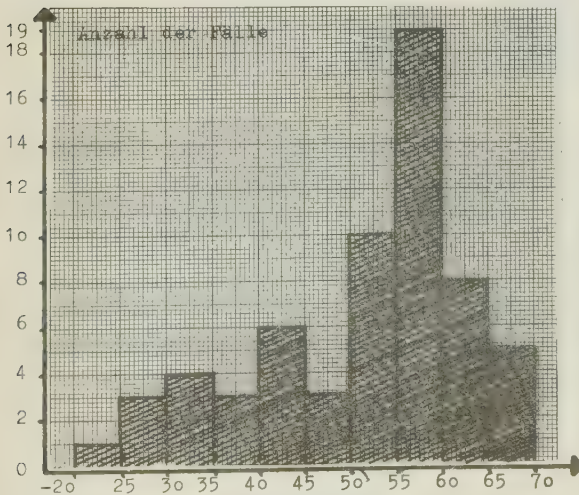
Nach SCHENK liegt die Erkrankungshäufigkeit für den Beginn des Ulcusleidens zwischen dem 20. und 30. Lebensjahr, während er den Höhepunkt zwischen dem 30. und 40. Lebensjahr feststellt. KALK und STRAUCH verzeichnen in letzter Zeit eine absolute Zunahme der Ulcuskrankheit bei älteren Menschen, und zwar im 5. bis 7. Lebensjahrzehnt.

Altersverteilung zum Zeitpunkt der Operation



Alter	Fälle
-20	-
21-25	5
26-30	3
31-35	1
36-40	6
41-45	10
46-50	10
51-55	13
56-60	11
61-65	3

Altersverteilung zum Zeitpunkt der Nachuntersuchung

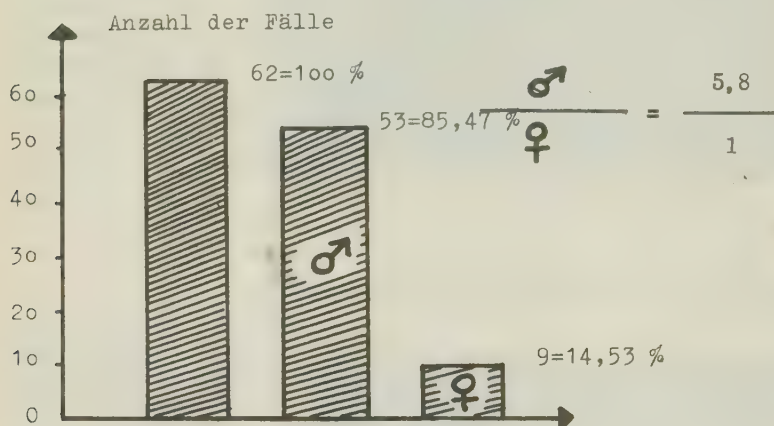


Alter	Fälle
-20	-
21-25	1
26-30	3
31-35	4
36-40	3
41-45	6
46-50	3
51-55	10
56-60	19
61-65	8

Die Alterskurve zur Zeit der Operation zeigt ein deutliches Überwiegen des 4. bis 6. Lebensjahrzehnts. In diesem Abschnitt ihres Lebens kamen 44 Patienten zur Operation, das sind 70,97 % der nachuntersuchten magenresezierten Patienten. HARVEY nennt für 82 % seiner Patienten hinsichtlich des Operationsalters die Spanne von 50 bis 70 Jahren. Die Patienten kommen also in der

Mehrzahl der Fälle in mittleren Lebensjahrzehnten zur Operation. JUNGHANN'S beschreibt das Operationsalter von 374 Resezierten gleichfalls in diesen Lebensjahren und fand nur 2,9 % im jugendlichen Alter zwischen 15 und 20 Jahren. DORN berichtet von einem durchschnittlichen Operationsalter von 47 Jahren bei Männern und von 52 Jahren bei Frauen.

b) Geschlechtsverhältnis



Der Anteil der Männer entspricht mit 53 Fällen 85,47 %, der Anteil der Frauen mit 9 Fällen 14,53 % der Resezierten. Das Verhältnis der Geschlechter zueinander beträgt 5,8 : 1. SCHULZ schreibt von einem Verhältnis von 6 : 1, SCHWARZ von 5 : 1, KEUTEL ebenfalls von 5 : 1 und HEGEMANN von 3 : 1. BÜRGER spricht vom "Sexual-Quotienten" (S.Q.), worunter er das Verhältnis der bei Frauen beobachteten Fallzahl einer medizinischen Diagnose zu der bei Männern gefundenen Anzahl der gleichen Krankheit versteht. Der S.Q. beträgt in unserem Fall 0,17.

c) Soziale Stellung der Patienten

Beruf	Anzahl	%
Fabrikarbeiter, Schlosser, Elektriker	24	38,71
Maurer, Gärtner (Freiluft)	2	3,22
Landwirte	2	3,22
Kaufleute und selbständig	7	11,29
Gewerbetreibende		
Beamte und Angestellte	17	27,42
Akademische Berufe	1	1,61
Hausfrauen, Hausangestellte	9	14,53
gesamt	62	100,00

2. DIE ARBEITSFÄHIGKEIT VOR BZW. NACH DER OPERATION

a) Arbeitsausfall vor der Operation

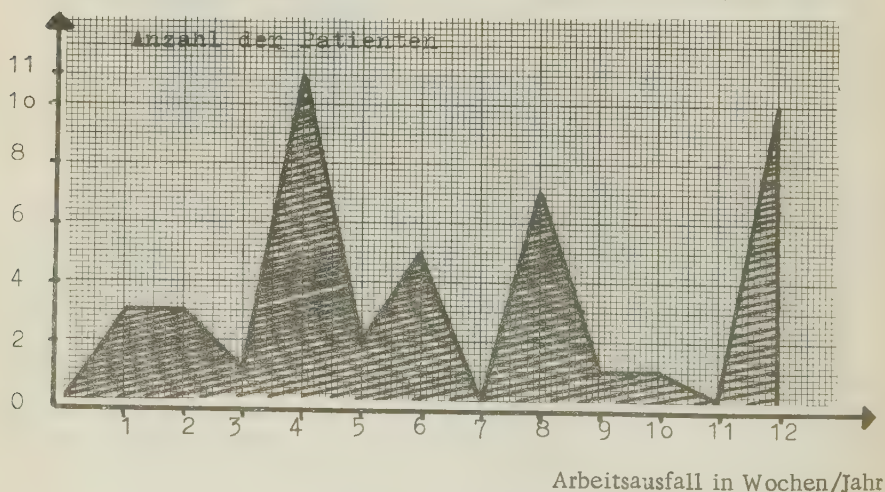
54 der 62 nachuntersuchten Patienten mussten vor der Operation wegen der Ulcuskrankheit die Arbeit unterbrechen. In Prozenten ausgedrückt erlitten 87,09 % der Patienten vor der Operation Arbeitsausfälle.

8 Patienten, das sind 12,91 %, konnten bis zur Operation ihre Arbeit weiter verrichten. Die Mehrzahl dieser Patienten kam mit der Diagnose "Magenperforation" bzw. "Magendurchbruch" zur stat. Aufnahme und wusste bis dahin wenig oder nichts über ihr Magenleiden.

Arbeitsunterbrechungen in Wochen/Jahr

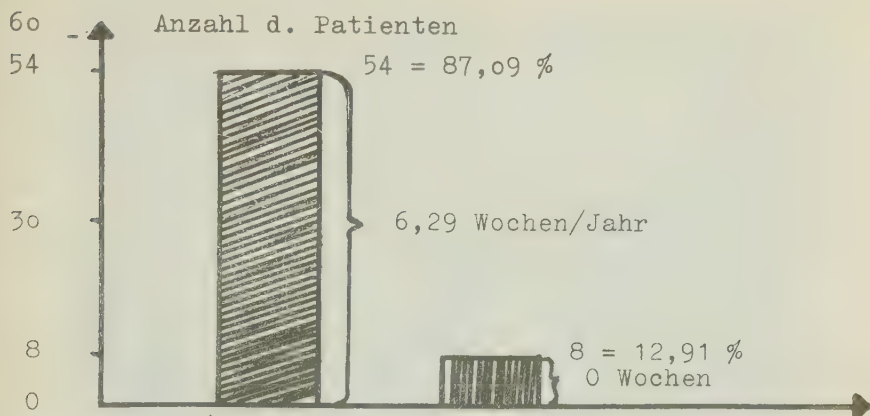
Arbeitsausfall in Wochen:	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Anzahl der Patienten:	3	3	1	11	2	5	-	7	1

Arbeitsausfall in Wochen:	10	12	16	20	24	gesamt
Anzahl der Patienten:	1	10	4	2	4	54



Aus der graphischen Darstellung ist zu ersehen, dass annähernd die gleiche Anzahl von Patienten 4 bzw. 12 Wochen im Jahr die Arbeit unterbrechen musste, während etwa gleichviel Patienten von 6 bzw. 8 Wochen Arbeitsausfall zu berichten wussten.

Durchschnittlicher Arbeitsausfall in Wochen/Jahr

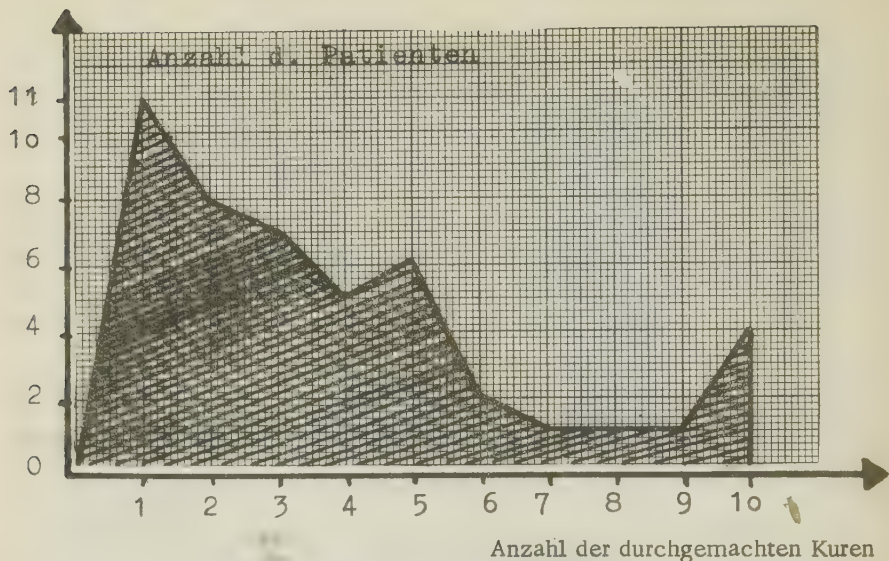


 : Arbeitsausfall
 : kein Arbeitsausfall

Der durchschnittliche Arbeitsausfall der 54 Patienten betrug 6,29 Wochen/Jahr. Bezogen auf alle 62 Patienten ergibt sich eine Arbeitsunterbrechung von 5,66 Wochen/Jahr.

Arbeitsausfall bedingt durch verordnete Kuren

Anzahl der Kuren:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Anzahl der Patienten:	11	8	7	5	6	2	1	1	1	4



46 Patienten haben sich vor der Operation Kuren (meist stationär) unterzogen. Diese Zahl entspricht 74,19 % der Gesamtzahl der Patienten.

16 Patienten = 25,81 % verzeichnen in ihrer voroperativen Zeit keine Kuren.

Nimmt man für eine Kur eine durchschnittliche Dauer von 4 Wochen an, so ist daraus ein Arbeitsausfall von 15,13 Wochen bezogen auf 46 Patienten, und 11,22 Wochen bezogen auf alle 62 Patienten festzustellen. Diese Zahlen lassen sich aufgrund einer durchschnittlichen Krankheitsdauer von 9,74 Jahren bis zum Zeitpunkt der Operation errechnen.

Durch die angewandten Kuren ist auf 46 Patienten bezogen ein jährlicher Arbeitsausfall von 1,55 Wochen, auf alle 62 Patienten berechnet ein jährlicher Arbeitsausfall von 1,15 Wochen zu verzeichnen.

b) Arbeitsausfall durch die Operation selbst

Arbeitsausfall in Wochen:	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Anzahl der Patienten:	5	2	14	4	5	3	2	1	9

Arbeitsausfall in Monaten:	4	5	6	7	12	gesamt
Anzahl der Patienten:	4	5	5	2	1	62 Pat.

Der mit Arbeitsunterbrechung verbundene Heilungsprozess erforderte im Durchschnitt 11,90 Wochen.

c) Arbeitsausfall nach der Operation

Arbeitsausfall in Wochen:	4	6	12
Anzahl der Patienten:	2	1	1

Arbeitsausfall in Monaten:	4	5
Anzahl der Patienten:	1	4

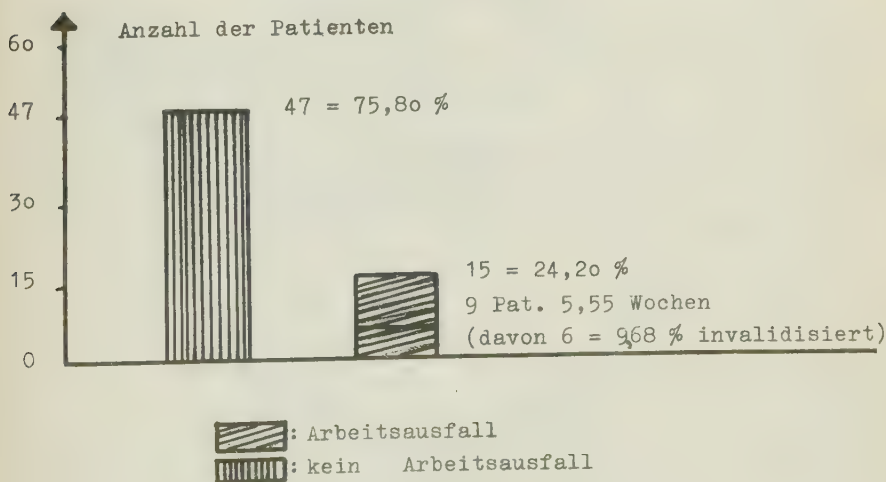
Dauernder Arbeitsausfall seit der Operation: 6 Patienten

15 Patienten = 24,20 % wiesen nach der Operation eine erneute Arbeitsunterbrechung auf.

47 Patienten = 75,80 % waren nach erfolgter Heilung voll arbeitsfähig.

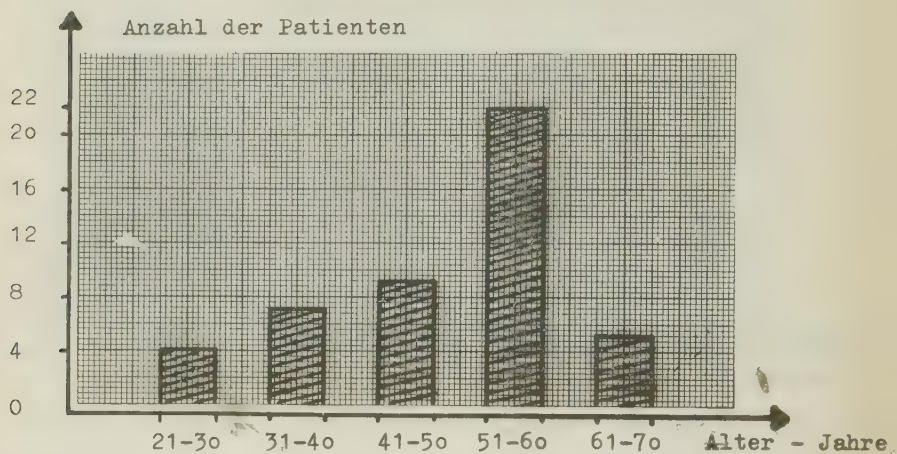
Von den 15 Patienten mit erneutem Arbeitsausfall nach der Operation wurden 6 aufgrund der Ulcusresektion invalidisiert.

Die übrigen 9 Patienten hatten einen Arbeitsausfall von durchschnittlich 5,55 Wochen zu verzeichnen.

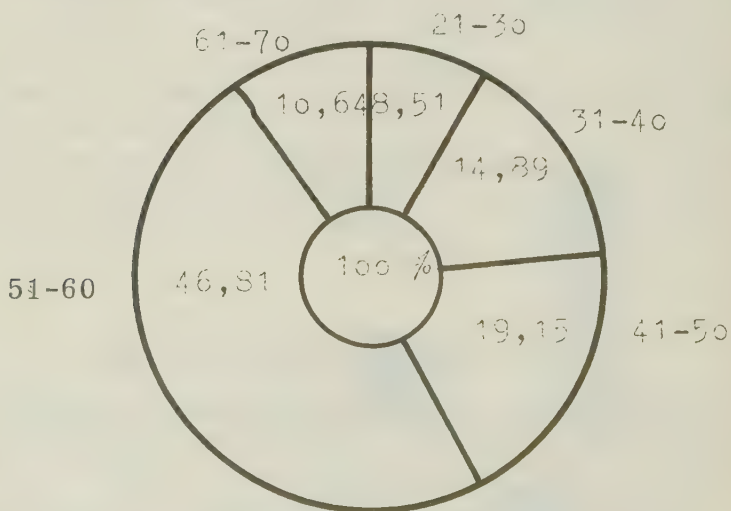


Die postoperative Arbeitsfähigkeit im Zusammenhang mit dem Lebensalter

Alter der Patienten:	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70
Anzahl der Patienten:	4	7	9	22	5



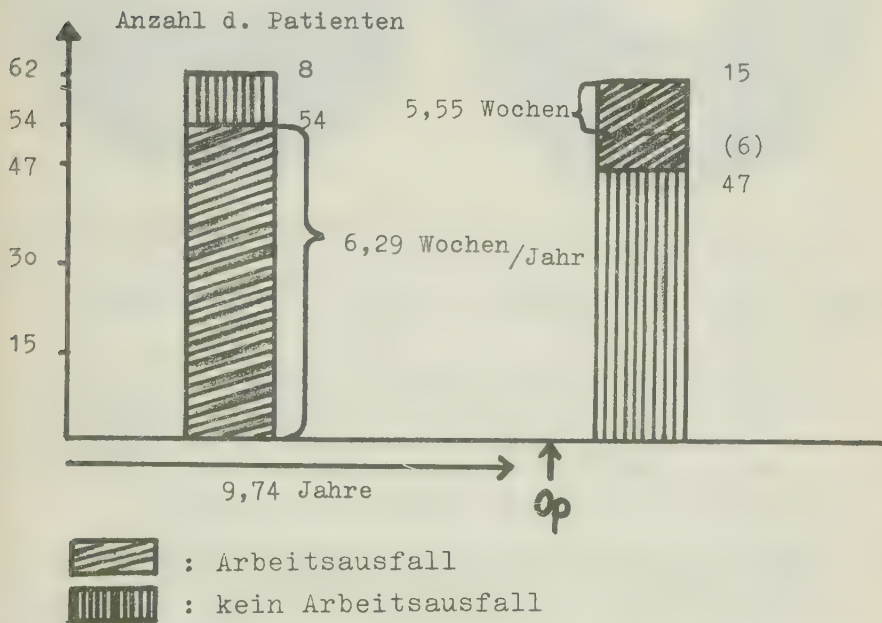
in Prozenten ausgedrückt ergibt sich folgendes Bild



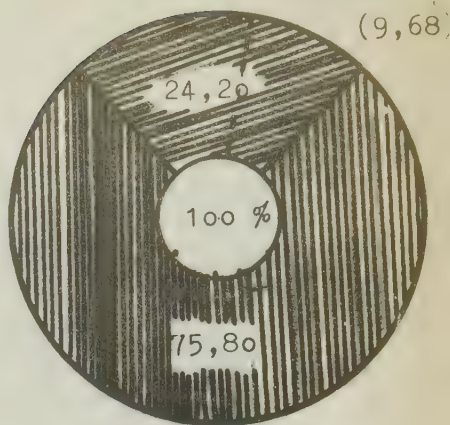
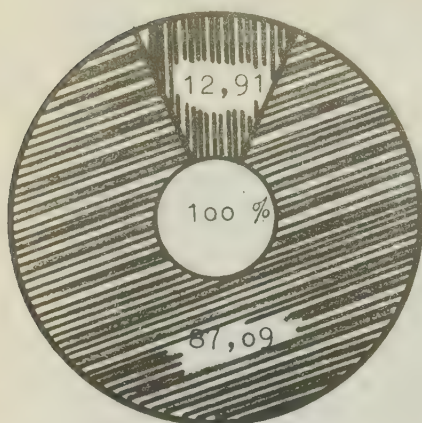
Aus obigen Abbildungen geht hervor, dass die Arbeitsfähigkeit im 6. Lebensjahrzehnt am grössten war, dann folgten das 5. und 4. Lebensjahrzehnt.

d) Vergleichende Gegenüberstellung

Die Arbeitsfähigkeit
vor der Operation nach der Operation



Die durchschnittliche Dauer der Ulcuskrankheit vom Auftreten der ersten Symptome bis zur Operation betrug 9,74 Jahre.



Die Arbeitsfähigkeit der magenresezierten Ulcuskranken dargestellt in Prozenten.

Vergleicht man die Arbeitsfähigkeit vor und nach der Operation, so ergibt sich folgendes Bild:

Vor der chirurgischen Behandlung waren 54 Patienten, das sind 87,09 %, zeitweise arbeitsunfähig. Auf eine durchschnittliche Krankheitsdauer von 9,74 Wochen bezogen mussten die Patienten während 6,29 Wochen/Jahr die Arbeit unterbrechen. 8 Patienten, das sind 12,91 %, vermochten ihre Berufstätigkeit bis unmittelbar vor der Operation auszuüben.

Nach der chirurgischen Behandlung und nach einem Heilungsprozess von 11,90 Wochen im Durchschnitt konnten 47 Patienten = 75,80 % als voll arbeitsfähig bezeichnet werden. 15 Patienten = 24,20 % berichteten von einem erneuten Arbeitsausfall. 6 Patienten davon (= 9,68 %) wurden aufgrund der Ulcuskrankheit invalidisiert. Der durchschnittliche Arbeitsausfall der restlichen 9 Patienten betrug 5,55 Wochen.

Eine Gegenüberstellung mit Zahlen aus dem Schrifttum, die über die voroperativen Verhältnisse bezüglich des Berufslebens der Patienten Aufschluss geben, ist leider nicht möglich, da selten Ergebnisse darüber veröffentlicht werden.

Nachstehende Erfolgszahlen der chirurgischen Behandlung hinsichtlich der Arbeitsfähigkeit nach der Operation sollen einen Vergleich mit den oben genannten Ergebnissen ermöglichen. Zu erwähnen wäre jedoch, dass die Mehrzahl dieser Resultate aufgrund einer schriftlichen Stellungnahme der Patienten zustande kam, es sich also um subjektive Aussagen der Patienten handelt.

Magenresektion und Arbeitsfähigkeit

Der Grad der postoperativen Arbeitsfähigkeit in der Literatur

Autor	voll arbeitsfähig	Anzahl der Patienten
1. Denk und Salzer:	97 %	2140
2. Strauss und Mitarb.:	95 %	1200
3. Dorn:	94 %	1915
4. Matute Vidal:	93 %	300
5. Wallensteen und Mitarb.:	92,8 %	357
6. Charrier und Mitarb.:	92 %	275
7. Fischer R.:	90 %	583
8. Széll:	90 %	
9. Bonniot:	90 %	244
10. Nissen:	90 %	
11. Rauch:	90 %	
12. Chamberlain D.:	89 %	
13. Buffet:	87 %	49
14. Lebedev:	85 %	283
15. Zarubin S. A.:	81,2 %	665
16. Lindenschmidt:	80 %	567
17. Wenz, Spohn u. Mitarb.:	73,50 %	2522
Dazu als Vergleich:		
Eigene Untersuchungen:	75,80 %	62
18. Jantschew W. (Internist):		
228 chirurgisch behd. Patienten:	35,97 %	voll arbeitsf.
683 konservativ behd. Patienten:	65,15 %	voll arbeitsf.

3. BESCHWERDEN UND LEISTUNGSFÄHIGKEIT VOR UND NACH DER OPERATION

a) Beschwerden vor der Operation

Viele Magengeschwüre heilen schnell und endgültig ab, manche sogar, ohne sich ihrem Träger durch Beschwerden zu verraten. Die Betroffenen bleiben für den Rest ihres Lebens magengesund. Sehr häufig aber verläuft die Geschwürs-krankheit periodisch. Der Defekt heilt ab oder er wird latent. Es folgt ein Inter-vall von wechselnder Länge, während dessen sich der Kranke völlig beschwerde-

frei fühlt. Doch oft führen plötzlich auftretende Beschwerden den Kranken wieder zum Arzt.

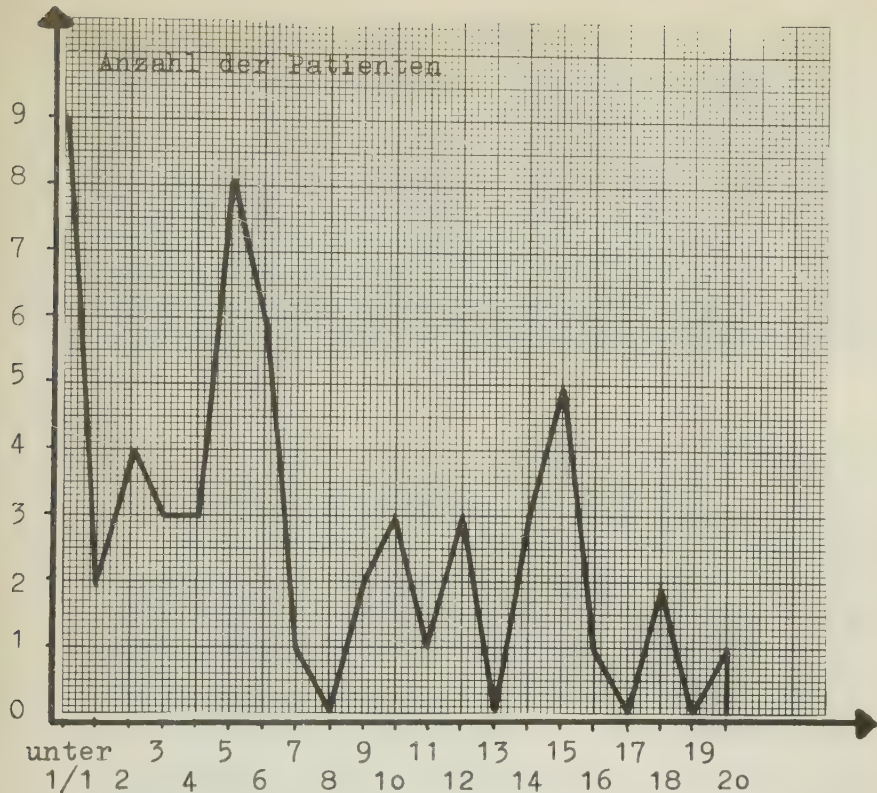
Das typisch klinische Krankheitsbild des Magengeschwürs unterscheidet subjektive und objektive Zeichen der Erkrankung. Zu den ersteren gehört der Schmerz, das Vorhandensein von Druckgefühlen, von Aufstossen, das Verhalten des subjektiven Befindens zur Art und Menge der aufgenommenen Nahrung, zur Lage und Bewegung des Kranken. Zu den objektiven Zeichen werden die Blutung, das Erbrechen, die Retention des Mageninhaltes und die Veränderungen des Chemismus gezählt.

Der spontane Ulkusschmerz wird meist als brennend oder stechend, als das Gefühl einer "wunden Stelle" im Magen, seltener als krampfartig geschildert. Im allgemeinen geben die Patienten die obere Bauchgegend, besonders das Epigastrium, als Ort des Schmerzes an; nicht selten wird er als "ausstrahlend", bald gegen den Thorax, bald gegen das übrige Abdomen bezeichnet.

Die Art und das zeitlich verschiedene Auftreten der Beschwerden, über die die nachuntersuchten Patienten hinsichtlich der voroperativen Phase ihrer Krankheit berichteten, umspannen den ganzen Symptomenkomplex des Magen- und Zwölffingerdarmgeschwürs. Besonders zu beachten ist die Tatsache, dass nahezu alle Patienten von Beschwerden und Schmerzen im Zusammenhang mit der Nahrungsaufnahme sprachen. Sehr oft wurden Übelkeit, Brechreiz und Erbrechen kurz nach dem Essen genannt. Mit dem zeitlichen Abstand von den Mahlzeiten hätten die Magenkrämpfe abgenommen, die in der Mehrzahl von Brennen und Aufstossen begleitet gewesen seien. Ein kleiner Teil der Patienten erzählte von Müdigkeit und Mattigkeit, die besonders bei periodischem Auftreten der Beschwerden im Frühjahr und Herbst aufgefallen seien.

Dauer der Ulcuskrankheit vor der Operation:

Jahre:	unter 1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Anzahl der Patienten:	9	2	4	3	3	8	6	1	-	2	3	1	3	-	3	5
Jahre:	16	17	18	19	20	21-30	31-40									
Anzahl der Patienten:	1	-	2	-	1	4	1	gesamt: 62								



Die durchschnittliche Dauer der Ulcuskrankheit bis zur Operation betrug auf alle 62 Patienten bezogen 9,74 Jahre. 9 Patienten kamen innerhalb eines Jahres nach dem Auftreten der ersten Beschwerden zur Operation, nahezu die gleiche Anzahl nach 5 bzw. 6 Jahren.

b) Leistungsfähigkeit vor der Operation

Keine Minderung der Leistungsfähigkeit:	10 Pat. = 16,13 %
Durch Beschwerden in ihrer Leistungsfähigkeit beeinträchtigt:	31 Pat. = 50,00 %
Leistungsfähigkeit erheblich gesunken:	21 Pat. = 33,87 %

Neben rein exogenen Faktoren spielen die persönlichen subjektiven Empfindun-

gen hier wohl die grösste Rolle. 10 Patienten (= 16,13 %) gaben an, ihre Leistungsfähigkeit vor der Operation habe im Zusammenhang mit der Geschwürskrankheit nicht nachgelassen.

31 Patienten (= 50 %) berichteten von einer Beeinträchtigung ihrer Leistungsfähigkeit, während

21 Patienten (= 33,87 %) über eine erhebliche Minderung der Leistungsfähigkeit klagten. Trotz Kuren, strenger Diät und genau durchgeführter medikamentöser Behandlung seien sie nicht in der Lage gewesen, die Arbeitskraft aufzubringen, die ihr Beruf von ihnen forderte. Die Folge seien die Aufnahme leichterer Arbeit und Arbeitsunterbrechungen gewesen.

c) Beschwerden nach der Operation

Die Zahl der Patienten, die nach der Magenresektion vollkommen beschwerdefrei sind, ist nach den Erhebungen verschiedener Autoren unterschiedlich gross. SALZER und SCHWARZ schildern zahlreiche Beschwerden, über die 30 % ihrer Patienten nach der Operation klagten. EICHHORN und BOWEN berichten von etwa 20 %, SPRINGORUM von 24 % und DORN von 30,8 % der Fälle mit postoperativen Beschwerden, besonders nach dem Essen. Untersuchungen von C. BÖHM ergaben, dass bei 72 % der resezierten Ulcuskranken Beschwerden festzustellen waren, wobei etwa 16,2 % der operierten Patienten nochmals stationär behandelt werden mussten. KOSCHITZ-KOSIC veröffentlichte folgende Zahlen: Beschwerdefrei: 63,7 %, leichte Beschwerden 34,1 % und starke Beschwerden 2,2 % der Magenresezierten. Nach K.G. SCHWARZ waren 30,6 % der Patienten beschwerdefrei, 69,4 % klagten über Beschwerden und bei 8,8 % der Patienten wurden Symptome des Dumping-Syndroms festgestellt.

Beschwerdekomplex

	Zeit nach der Operation					Zahl der Patienten	%
	bis 2 J.	bis 4 J.	bis 6 J.	bis 8 J.	bis 10 J.		
Ohne Beschwerden:	8	6	2	9	3	28	45,16
Allg. Beschwerden: (Müdigkeit, Arbeitsunlust)	-	1	1	3	2	7	11,29
Druckgefühl, Völlegefühl nach Mahlzeiten	2	3	1	4	2	12	19,35
Aufstossen, Sodbrennen	1	-	1	-	-	2	3,22
Schweissausbruch nach Mahlzeiten	1	1	-	-	-	2	3,22
Brechreiz und Erbrechen	-	-	1	3	-	4	6,48
Diarrhoe	1	-	-	2	2	5	8,06
Schwindelanfälle	2	-	-	-	-	2	3,22
Anzahl der Patienten	15	11	6	21	9	62	100,00

In obiger Tabelle ist der postoperative Beschwerdekomples der nachuntersuchten magenresezierten Patienten zusammengefasst. Von der Gesamtzahl der 62 Patienten konnten 28 (= 45,16 %) über völlige Beschwerdefreiheit und damit völlige Heilung berichten, während bei 34 Patienten (= 54,84 %) noch Beschwerden festzustellen waren, die teilweise schon vor der Operation bestanden. Bei 12 dieser Patienten (= 19,35 %) wurden diese Beschwerden in Zusammenhang mit den Mahlzeiten gebracht und desöfteren, besonders bei starken Druckbeschwerden und Übelkeit, "Diätsünden" zugegeben. Die Mehrzahl der Patienten, die seit 8 bis 10 Jahren nicht ganz beschwerdefrei sind, hat sich an den Zustand gewöhnt und fühlt sich, besonders in Verbindung mit medikamentöser Behandlung, nicht "krank".

d) Leistungsfähigkeit nach der Operation

I.	Voll leistungsfähig und beschwerdefrei:	22 Pat. = 35,48 %
II.	Voll leistungsfähig, jedoch nicht ganz beschwerdefrei; Gelegentl. Diät, seltene Beschwerden wie Aufstossen bei Milch- und Süssspeisen:	19 Pat. = 30,64 %
III.	Leistungsfähigkeit gering beeinträchtigt; Gelegentl. Schmerzen und Übelkeit:	5 Pat. = 8,06 %
IV.	Leistungsfähigkeit erheblich beeinträchtigt; Häufige Beschwerden:	3 Pat. = 4,86 %
V.	Nicht mehr berufstätig (Invalide, Altersrentner):	13 Pat. = 20,96 %

22 Patienten (= 35,48 %) waren in ihrer Berufsausübung nicht behindert und nach ihren Angaben voll leistungsfähig. Gegenüber dem Zustand vor der Operation sei ihre Arbeitsfreude gestiegen und durch keinerlei Beschwerden beeinträchtigt worden. Die Erwartungen, die sie in die Operation gesetzt hätten, hätten sich zu vollster Zufriedenheit erfüllt.

19 Patienten (= 30,64 %) bezeichneten sich als voll leistungsfähig; die Beschwerden, die gelegentlich auftraten, führten sie auf unregelmässige Nahrungsaufnahme (Schichtarbeiter) und "Diätsünden" zurück. Im übrigen habe sich ihr Befinden durch die Operation sehr gebessert.

5 Patienten (= 8,06 %) gaben an, ihre Leistungsfähigkeit habe aufgrund von Beschwerden, die im Zusammenhang mit den Mahlzeiten aufgetreten seien, geringfügig nachgelassen, während

3 Patienten (= 4,86 %) berichteten, durch häufig auftretende Beschwerden sei ihre Leistungsfähigkeit sehr gesunken. Sie könnten nur leichte Arbeit verrichten.

13 Patienten (= 20,96 %) waren zum Zeitpunkt der Nachuntersuchung nicht mehr im Arbeitsprozess. Unter diesen Patienten befanden sich 6 aufgrund der Ulcusresektion invalidisierte Kranke sowie 7 Altersrentner.

Die Leistungsfähigkeit nach der Operation in den einzelnen Lebensjahrzehnten

Resultate	Alter der Patienten					Anzahl der Patienten	%
	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70		
I. Voll leistungsfähig und ohne Beschwerden	3	5	1	10	3	22	35,48
II. Voll leistungsfähig aber nicht ohne Beschwerden	1	1	4	11	2	19	30,64
III. Leistungsfähigkeit gering beeinträchtigt	-	1	2	1	1	5	8,06
IV. Leistungsfähigkeit erheblich beeinträchtigt	-	-	2	1	-	3	4,86
V. Nicht mehr berufstätig berufstätig	-	-	-	6	7	13	20,96

Wie obige Tabelle zeigt war die Leistungsfähigkeit im 6. Lebensjahrzehnt am grössten. 21 Patienten zwischen 50 und 60 Jahren, 6 Patienten zwischen 30 und 40 Jahren und je 5 Patienten zwischen 40 und 50 Jahren und 60 und 70 Jahren bezeichneten sich als voll leistungsfähig. Es wäre jedoch voreilig, aus diesen Ergebnissen die Behauptung abzuleiten, die operative Behandlung würde Menschen in mittleren Lebensjahrzehnten zu einer völligen Wiederherstellung ihrer Arbeitskraft verhelfen. Das Alter, in dem die Patienten zur Operation kamen, lag bei 20 Patienten zwischen 40 und 50 Jahren und bei 24 Patienten zwischen 50 und 60 Jahren.

ZARUBIN vermerkt in seinen Untersuchungen bei 11 % der Fälle eine wesentliche Steigerung der Leistungsfähigkeit nach der Operation, während RUMENOW sogar bei 87 % seiner Patienten eine Erhöhung der postoperativen Leistungsfähigkeit feststellt.

Vergleicht man nun Beschwerden und Leistungsfähigkeit vor und nach der Operation, so kommt man zu folgendem Ergebnis:

Vor der Operation sind bei allen 62 Patienten Beschwerden aufgetreten, die schliesslich zur operativen Behandlung geführt haben.

Bei 31 Patienten (= 50 %) war die Leistungsfähigkeit gering,
bei 21 Patienten (= 33,87 %) erheblich beeinträchtigt.

Nach der Operation waren 28 Patienten (= 45,16 %) beschwerdefrei, wäh-

rend 34 Patienten (= 54,84 %) noch von Beschwerden berichteten.
41 Patienten (= 66,12 %) bezeichneten sich als voll leistungsfähig, 5 Patienten (8,06 %) waren in ihrer Leistungsfähigkeit gering und 3 Patienten (= 4,86 %) erheblich beeinträchtigt.

Die Untersuchungen haben bisher gezeigt, dass die Begriffe "Arbeitsfähigkeit" und "Beschwerdefreiheit" nicht gleichgesetzt werden können und aus dem einen Begriff nicht der andere abgeleitet werden darf-

Von 47 Vollarbeitsfähigen (= 75,80 %) waren nur 28 Patienten (= 45,16 %) ohne Beschwerden.

Die übrigen 19 Patienten standen wegen gelegentlich auftretender Beschwerden noch in ärztlicher Behandlung, sahen sich aber in ihrer Berufsausübung keineswegs behindert.

4. ARBEITS- UND BERUFSWECHSEL VOR UND NACH DER OPERATION

Viele der chronischen Krankheiten, zu denen besonders das Magengeschwür zu zählen ist, bringen im Verlauf von langen Jahren vielfach Veränderungen im Berufsleben der Patienten mit sich. Viele Patienten sehen sich gezwungen, innerhalb ihres Berufes schwere Arbeiten zu meiden oder den erlernten Beruf völlig aufzugeben und einer anderen Erwerbstätigkeit nachzugehen. Oft ist die Umstellung auf leichtere Arbeit eine therapeutische Notwendigkeit, um den Kranken wieder leistungsfähig und gesund zu machen, um ihn zu "rehabilitieren".

Der Begriff "Rehabilitation" ist zu einem Schlagwort der heutigen Sozialmedizin geworden. Vom sozialhygienischen Standpunkt versteht man darunter die Wiedereingliederung der durch Krankheit, Unfall oder Kriegsverletzung erwerbsgeminderten Personen in den Arbeitsprozess durch Vermittlung eines Arbeitsplatzes im erlernten Beruf, durch Umschulung in einen leichter auszuübenden Beruf oder durch Schaffung von Arbeitserleichterungen. Aber zur Rehabilitation, zur Wiedergesundung, gehört die Einwilligung des Kranken, sein Gesundungswille und die positive Einstellung zur Arbeit. Schwierig ist besonders bei mangelhaftem körperlichen Beruf die objektive Beurteilung des "psychischen" Leistungsvermögens, zumal für manche der Sozialversicherten heute Krankheiten ein Gewinn und Vorteil sein können. Oft spielen gerade bei Patienten in mittleren Jahren ("Leistungsknick") psychische Momente eine nicht unerhebliche Rolle.

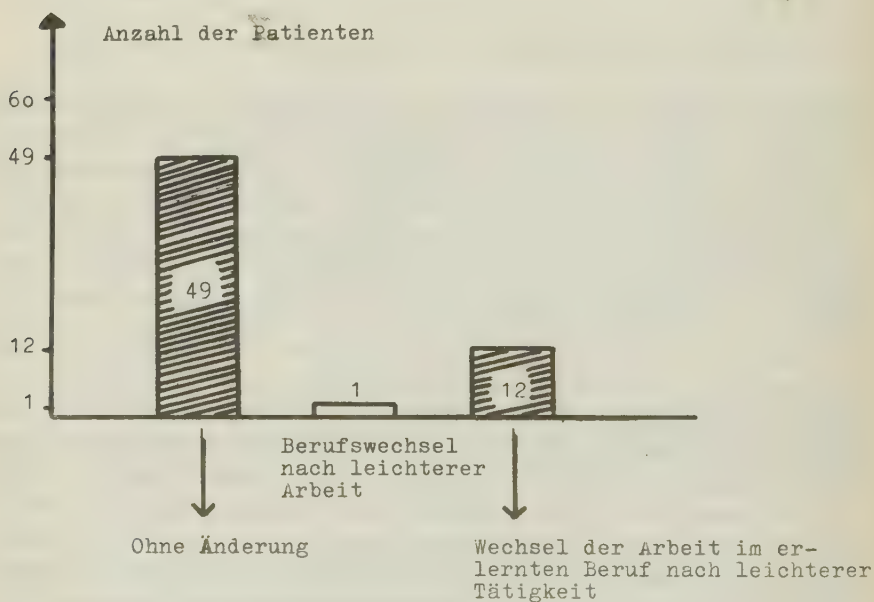
Inwieweit die Ulcuskrankheit und ihre operative Behandlung Änderungen in den Berufs- und Arbeitsverhältnissen zur Folge hatten, zeigen nachfolgende Ergebnisse.

"Berufswechsel" bedeutet Wechsel des erlernten Berufes mit dem Ziel leichter oder schwererer Arbeit.

"Arbeitsänderung" besagt, dass ein Patient innerhalb seines erlernten Berufes eine leichtere oder schwerere Tätigkeit verrichten kann.

Arbeits- und Berufswechsel vor der Operation

Ohne jede Änderung	49 Pat.	79,04 %
Berufswechsel nach schwererer Arbeit	-	-
Berufswechsel nach leichter Arbeit	1 Pat.	1,61 %
Wechsel der Arbeit im erlernten Beruf nach schwererer Tätigkeit	-	-
nach leichter Tätigkeit	12 Pat.	19,35 %

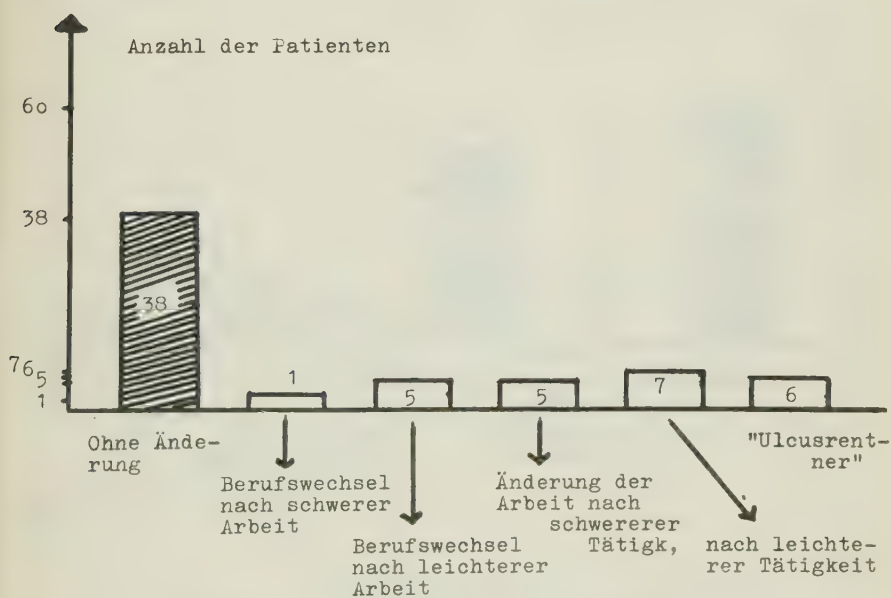


Vor der Operation konnten 49 Patienten (= 79,04 %) ihren erlernten Beruf, wenn auch mit Arbeitsunterbrechungen, weiter ausüben. 1 Patient (= 1,61 %) war gezwungen, seinen Beruf zu wechseln. Vom Zimmermann wechselte er zum Lageraufseher über, wodurch er körperliche Anstrengungen nicht mehr auf sich zu nehmen brauchte. 12 Patienten (= 19,35 %) mussten innerhalb ihres Be-

rufes schwere Arbeiten meiden und zu leichteren Tätigkeiten übergehen.

Arbeits- und Berufswechsel nach der Operation

Ohne jede Änderung	38 Pat.	61,30 %
Berufswechsel nach schwererer Arbeit	1 Pat.	1,61 %
Berufswechsel nach leichter Arbeit	5 Pat.	8,06 %
Änderung der Arbeit im erlernten Beruf nach schwererer Tätigkeit	5 Pat.	8,06 %
nach leichter Tätigkeit	7 Pat.	11,29 %
"Ulcusrentner"	6 Pat.	9,68 %



Nach der Operation waren 38 Patienten (= 61,30 %) in dem selben Beruf tätig, den sie unmittelbar bis zur Operation ausgeübt hatten.

1 Patient (= 1,61 %) war in der Lage, einen schwereren Beruf zu ergreifen. Er gab seine Tätigkeit in einer Kunstmühle auf und wurde Metzger in einer Grossschlächtereier. Nach seinen Worten ist es ihm möglich, auch alle körperlich anstrengenden Arbeiten zu verrichten.

5 Patienten (= 8,06 %) mussten aufgrund ihres Gesundheitszustandes ihren Beruf

zugunsten leichter Arbeit wechseln, und zwar wie folgt:

Je ein Ulcusekrezierter wechselte

vom Beruf des Dekorationsmalers zum Behördenboten,

" " " Kellners zum Aufsichtsbeamten,

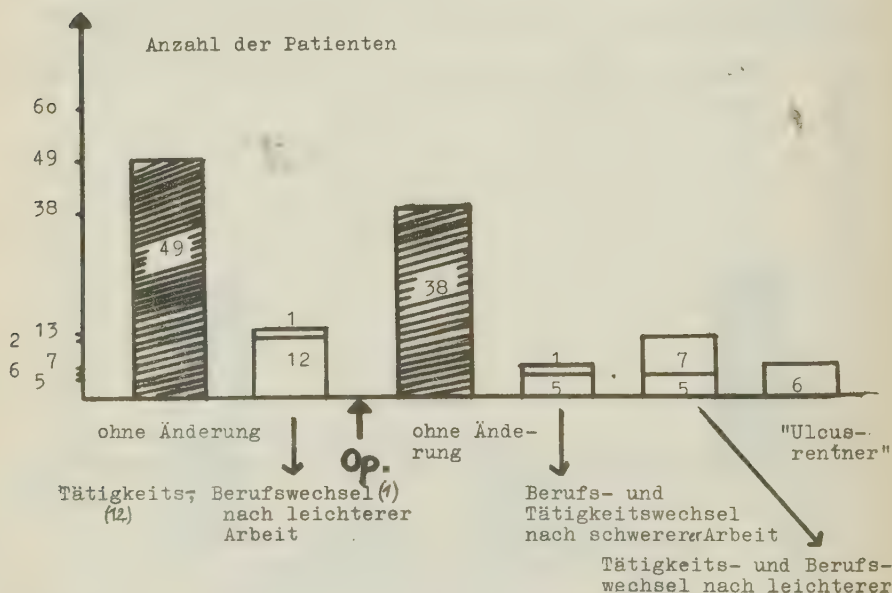
" " " Metallschleifers zum Wagenreiniger der Bundesbahn,

" " " Kellners zum Chauffeur und

" " " Schneiders zum Lageristen über.

Weitere 5 Patienten (= 8,06 %) konnten innerhalb ihres Berufes wieder eine schwerere Arbeit übernehmen, während sich 7 Patienten (= 11,29 %) gezwungen sahen, innerhalb des erlernten Berufes eine leichtere Tätigkeit auszuüben.

Gegenüberstellung der vor- und postoperativen Arbeits- und Berufsverhältnisse



Aus obiger Gegenüberstellung ist zu ersehen, dass vor der Operation 49 Patienten (= 79,04 %) ihren Beruf bzw. ihre Arbeit unverändert beibehielten und dass 13 Patienten (= 20,96 %) nach leichter Arbeit im erlernten Beruf bzw. nach einem leichteren Beruf überwechselten.

Nach der Operation konnten

38 Patienten (= 61,30 %) ihrem Beruf bzw. ihrer berufl. Tätigkeit, die sie bis unmittelbar vor der Operation ausgeübt hatten, weiter nachgehen.

6 Patienten (= 9,68 %) waren in der Lage, einen schwereren Beruf, bzw. eine schwerere Arbeit zu übernehmen, während

12 Patienten (= 19,34 %) einen leichteren Beruf ergriffen bzw. einer leichteren Tätigkeit nachgingen.

6 Patienten (= 9,68 %) wurden wegen ihres Ulcusleidens und dem Zustand nach der Operation invalidisiert.

Dem Berufswechsel nach leichter Arbeit vor der Operation kommt der Wechsel nach einer schwereren beruflichen Tätigkeit nach der Operation gleich. Dass auch nach der Operation noch 12 Patienten ihren Beruf bzw. ihre Arbeit zugunsten einer leichteren Tätigkeit änderten, spricht nicht für einen Misserfolg der Ulcusresektion. Die Patienten, die nach der Operation nach einer leichteren Tätigkeit überwechselten, waren in dieser Tätigkeit leistungsfähig. Es übertrifft allerdings die Erwartungen einer Magenresektion, jeden Operierten für die Arbeit und den Beruf vor der Operation voll leistungsfähig zu machen. Der Allgemeinzustand und das Alter der Patienten spielen hier eine nicht unerhebliche Rolle.

Ähnliche Erfahrungen sind auch im Schrifttum zu finden. LEBEDEV beobachtete 63 % der operierten Patienten in der gleichen Tätigkeit; 18 % haben eine leichtere Arbeit übernommen. Nach KEUTEL mussten 8,6 % der Patienten nach der Operation ihren Beruf zugunsten leichter Arbeit aufgeben. ZARUBIN berichtet, nur 58 % der operierten Schwerarbeiter seien im gleichen Beruf geblieben, während 11,6 % der Patienten nach erfolgter Heilung schwerere Arbeit im gleichen Beruf hätten übernehmen können. In einer Untersuchung von SPRINGORUM wird festgestellt, dass nach der Operation 20 % der Patienten eine leichtere Tätigkeit im gleichen Beruf übernehmen mussten, ferner, dass 78 % der geheilten Patienten ihren erlernten Beruf wieder ausüben konnten. Nach SZELL mussten 8 % der Patienten eine leichtere Arbeit aufnehmen und nach GRASSBERGER waren 1,6 % der Ulcusresezierten berufsunfähig.

5. ULCUSRESEKTION, KÖRPERGEWICHT UND ARBEITSFÄHIGKEIT

Veränderungen des Körpergewichtes im Verlauf der Ulcuskrankheit sind mit zum klinischen Krankheitsbild zu zählen. Sie sind jedoch teilweise von der Art und der Lokalisation des Geschwürs und dessen Komplikationen abhängig, teilweise individuell bedingt. Von den Komplikationen im voroperativen Stadium, deren Folgen Gewichtsveränderungen sind, ist an erster Stelle die häufig auftretende Stenose des Pylorus zu nennen. Sie ist meist die Folge eines chronischen

Gewicht im Pylorusbereich und macht sich bei den Kranken oft durch das gewöhnlich in mehrtägigen Unterbrechungen sich ereignende "Stenosenerbrechen" bemerkbar. Nach PAYR kommt es auch in nicht sehr fortgeschrittenen Fällen von Stenose nicht selten sogar zur selben Stunde nach Aufnahme einer Mahlzeit zum Erbrechen. Die Gesamtmenge der Zufuhr wie auch die Ausnützung der Nahrung leiden erheblich; es finden bedeutende Gewichtsstürze statt.

Das Körpergewicht vor der Operation

Gleichgeblieben bei	26 Patienten = 41,94 %
Abnahme bei	35 Patienten = 56,45 %
Zunahme bei	1 Patienten = 1,61 %

26 Patienten (= 41,94 %) konnten während der Ulcuskrankheit bis zur Operation keine wesentlichen Veränderungen des Körpergewichtes feststellen, 35 Patienten (= 56,45 %) sprachen von Gewichtsabnahme:

19 Patienten (= 30,64 %) berichteten von einem Gewichtsverlust bis 5 kg, 11 Patienten von einem Verlust bis 10 kg (11 Patienten = 17,74 %), 4 Patienten (= 6,48 %) von einem Verlust bis 15 kg und 1 Patient von einem Verlust bis 20 kg Körpergewicht.

1 weiterer Patient (= 1,61 %) bemerkte in der Zeit vor der Operation eine Gewichtszunahme von 5 kg, doch zwangen ihn die sehr häufig auftretenden und lange andauernden Ulcusschmerzen zu Arbeitsunterbrechungen und führten schliesslich zur Operation.

Das Körpergewicht nach der Operation

		Arbeitsfähigkeit	
		+	-
Gleichgeblieben bei	21 Patienten = 33,87 %	15	6
Abnahme bei	6 Patienten = 9,68 %	2	4
Zunahme bei	35 Patienten = 56,45 %	30	5
Arbeitsfähigkeit:	+ = kein Arbeitsausfall		
	- = Arbeitsausfall		

Nach erfolgter Operation und Wiederaufnahme der Arbeit berichteten 35 Patienten (= 56,45 %) von einer Gewichtszunahme.

5 Patienten (= 8,06 %) davon sahen sich gezwungen, wegen wiederauftretender Beschwerden die Arbeit zu unterbrechen.

21 Patienten (= 33,87 %) konnten keine wesentliche Steigerung ihres Körpergewichtes nach erfolgter operativer Behandlung und Heilung feststellen. Auch

wenn sie bis zur Operation hin abgenommen hatten, blieb ihr Gewicht nach der Operation gleich. 6 Patienten (= 9,68 %), deren Gewicht gleichgeblieben ist, berichteten von weiteren Arbeitsausfällen.

6 Patienten (= 9,68 %) verzeichneten eine Abnahme ihres Körpergewichtes, davon mussten 4 Patienten (= 6,48 %) nochmals die wiederaufgenommene Arbeit unterbrechen.

Übersicht über Zu- und Abnahme des Körpergewichtes nach der Operation

Zunahme	bis 5 kg	17 Patienten (= 27,42 %)
	bis 10 kg	13 Patienten (= 20,96 %)
	bis 15 kg	5 Patienten (= 8,06 %)
Abnahme	bis 5 kg	1 Patient (= 1,61 %)
	bis 10 kg	3 Patienten (= 4,83 %)
	bis 15 kg	2 Patienten (= 3,22 %)

Zusammenfassend kann man hinsichtlich der Veränderungen des Körpergewichtes und der postoperativen Arbeitsfähigkeit folgendes feststellen:

Bei 56 Patienten war eine Zunahme oder ein Gleichbleiben des Körpergewichtes nach der Operation zu verzeichnen; 45 Patienten davon waren nach erfolgter Magenresektion voll arbeitsfähig, während 11 Patienten wieder Arbeitsausfälle aufwiesen. Unter letztere sind aber teilweise die aufgrund der Ulcuskrankheit und der Operation invalidisierten Patienten zu zählen.

Von 6 Patienten, die nach der Magenresektion einen weiteren Gewichtsverlust feststellten, mussten 4 Patienten die Arbeit neuerdings unterbrechen.

SPRINGORUM berichtet vom Gewichtsverhalten der Magenresezierten nach Wiederaufnahme der Arbeit:

25 % der Patienten hätten an Gewicht zugenommen, bei 55 % sei das Gewicht unverändert geblieben und 20 % der Patienten hätten auch nach der Operation an Gewicht verloren.

Publikationen von HARVEY, HASTINGS und GILLESPIE weisen darauf hin, dass es nach ausgedehnten Resektionen oft zu unvermeidlichen Gewichtsstürzen kommt. In eigenen Untersuchungen kamen BERNSTEIN und PARDEY zu folgendem Ergebnis:

81 Pat. (= 40,50 %) nahmen an Gewicht zu (15 bis 40 kg)

108 Pat. (= 54 %) hatten unverändertes Gewicht

11 Pat. (= 5,5 %) nahmen an Gewicht ab.

Nach JOHNSTON besteht eine statistisch gesicherte Relation zwischen Gewichts-

wechseln vor und nach der Operation. Wer vor der Operation Gewicht verlor, nahm später an Gewicht zu, während diejenigen, die ein stetes Gewicht vor der Operation hatten, nachher abnahmen. Zu diesem Schluss kommt Johnston nach Beobachtungen an 174 Männern und 35 Frauen, die sich auf einen Zeitraum von 20 Jahren vor bzw. nach der Operation erstreckten.

Beschwerden nach der Magenresektion führten bei 35 Patienten zu Gewichtsverlusten, während bei 45 Beschwerdefreien kein Gewichtsverlust auftrat.

6. ULCUSRESEKTION UND "INVALIDITÄT"

In der Rentenversicherung der Angestellten und Arbeiter ist zur Prüfung der Berufs- oder Erwerbsunfähigkeit das Gutachten eines Arztes erforderlich. An die Stelle des früheren Begriffs der Invalidität ist seit dem 1. Januar 1957 das Begriffspaar: "Berufsunfähigkeit" - "Erwerbsunfähigkeit" getreten.

Die Beurteilung erfolgt heute unter dem Gesichtspunkt des Berufes. Unter Beruf ist dabei auch die Tätigkeit zu verstehen, die von einem Pflichtversicherten unabhängig von der Ausbildung in der Jugend am längsten ausgeübt wurde.

Berufsunfähig ist ein Versicherter, dessen Erwerbsfähigkeit infolge Krankheit oder anderer Gebrechen auf weniger als die Hälfte derjenigen eines körperlich und geistig gesunden Versicherten mit ähnlicher Ausbildung und gleichwertigen Kenntnissen und Fähigkeiten herabgesunken ist. Berufsunfähigkeit besteht also dann, wenn weniger als die Hälfte der Tätigkeit im erlernten oder bisher ausgeübten Beruf verrichtet werden kann.

Erwerbsunfähig ist ein Versicherter, der infolge von Krankheit oder anderen Gebrechen auf nicht absehbare Zeit eine Erwerbstätigkeit in gewisser Regelmässigkeit nicht mehr ausüben oder nicht mehr als geringfügige Einkünfte durch eine Erwerbstätigkeit erzielen kann. Der Begriff der Erwerbsunfähigkeit geht also über den der Berufsunfähigkeit erheblich hinaus. Daraus wird sich vermutlich ergeben, dass man jetzt mehr Versicherte als berufsunfähig beurteilen muss als früher; andererseits wird nur ein relativ kleiner Prozentsatz als erwerbsunfähig gelten.

Die Rehabilitation sollte vor jeder Berentung stehen. Daher spreche man besser nicht von einem "Rentenantrag", sondern von einem "Antrag auf Versicherungsleistungen". Ebenso ist die "soziale Anamnese" oft von ausschlaggebender Bedeutung.

Frühheilverfahren erfolgen meist, wenn der Untersuchte noch im Arbeitsprozess steht. Will er aber bereits eine Rente, so nützt nur noch die klare Alternativenentscheidung: berufsfähig oder berufsunfähig.

Inwieweit das Magengeschwürsleiden und die Ulcusresektion Versicherungsleistungen bedingen, soll in nachfolgenden Abschnitten untersucht werden.

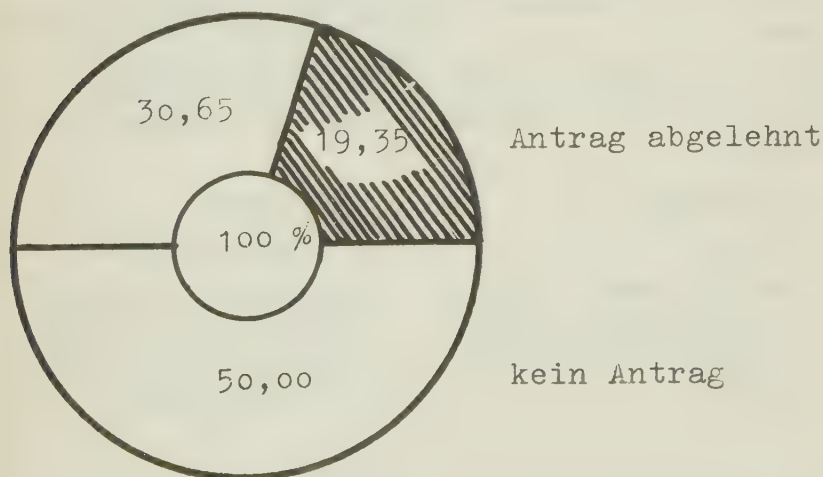
a) Heilverfahren

Heilverfahren beantragt von:	Heilverfahren genehmigt für:
31 Patienten	19 Patienten

31 Patienten haben nach der Magenresektion Heilverfahren beantragt. Für 19 Patienten wurde dieser Antrag genehmigt und ein Kuraufenthalt von durchschnittlich 4 Wochen ermöglicht.

Der Antrag von 12 Patienten auf ein Heilverfahren wurde abgelehnt.

Das Verhältnis der beantragten und genehmigten Gesuche um Heilverfahren ausgedrückt in Prozenten:



50 % der Patienten stellten nach der Operation keinen Antrag auf Heilverfahren. Weitere 50 % stellten einen Antrag, der zugunsten von 30,65 % der Reseziernten entschieden wurde. 19,35 % der gestellten Anträge wurden abgelehnt.

b) Heilverfahren - Zeitrente

HV + Rente	HV + Zeitrente
beantragt von:	genehmigt für:
1 Patienten	1 Patienten

1 Patient (= 1,61 %) stellte nach der Magenoperation zusammen mit dem Antrag auf ein Heilverfahren auch einen Antrag auf Rente. Obwohl der Patient nach der Operation seinen Beruf änderte -er wechselte vom Parkettbodenleger zum Lageristen über- und nur leichte Arbeiten verrichtete, verschlimmerte sich sein Zustand zusehends. Er verlor beträchtlich an Gewicht. Seinem Antrag wurde stattgegeben. Nach 18 Monaten wurde die Zeitrente wegen Erreichens des 65. Lebensjahres in eine Altersrente umgewandelt.

c) Dauerrente

Rente beantragt von:	Rente genehmigt für:
6 Patienten	5 Patienten

6 Patienten (= 9,68 %) stellten nach der operativen Behandlung einen Antrag auf Rente.

Der Antrag von 5 Patienten (= 8,06 %) konnte genehmigt werden.

Die Entscheidung zwischen Berufsunfähigkeit und Erwerbsunfähigkeit fiel folgendermassen:

Berufsunfähig:

3 Patienten (= 4,86 %)

2 Patienten wurden im Alter von 48 Jahren, 1 Patient im Alter von 50 Jahren für berufsunfähig erklärt

Erwerbsunfähig:

2 Patienten (= 3,22 %)

1 Patient wurde im Alter von 51 Jahren, 1 weiterer Patient im Alter von 55 Jahren für erwerbsunfähig erklärt.

Übersichtstabelle

Op-Jahrgang	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	gesamt
Keine Rente	2	6	8	5	5	1	5	5	4	5	46
Dauerrente	-	-	1	3	-	1	-	-	-	-	5
KB-Rente,											
Invalidenrente,	1	-	2	1	2	-	2	-	1	1	10
Altersrente											
Zeitrente	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1

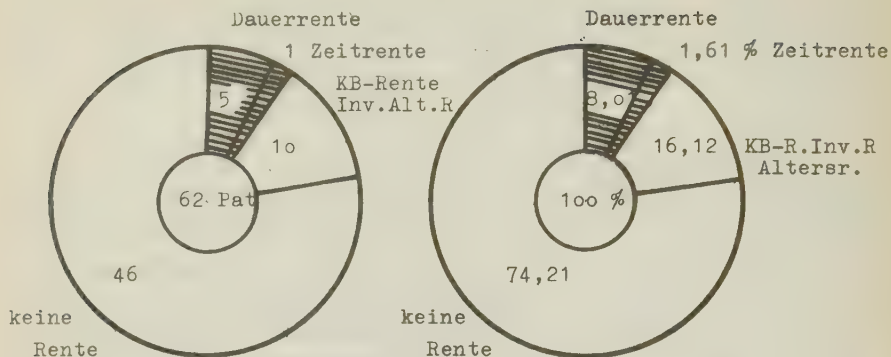
Aus obiger Tabelle ist zu entnehmen, dass ausser den 6 wegen der Magenresektion invalidisierten Patienten noch weitere 10 Patienten aus anderen Gründen Rente bezogen. Darunter sind KB-Rentner, Invalidenrentner und Altersrentner zu zählen. Patienten, die KB-Rente bezogen, sowie die Mehrzahl der Altersrentner wurden, wenn sie nach der Operation noch einige Jahre ihren Beruf weiter ausgeübt hatten, unter die nach der Magenresektion voll arbeitsfähigen Patienten gezählt.

Bei einem Patienten, der KB-Rente bezog, ist nach seinen Worten das Magengeschwürsleiden zu 50 % als Folge des Kriegsdienstes anerkannt worden.

Zum Zeitpunkt der Nachuntersuchung waren aus anderen als aus Gründen der Geschwürrkrankheit und der Magenresektion ivalidisiert:

- 2 Patienten bezogen KB-Rente
- 3 Patienten bezogen Altersrente
- 4 Patienten bezogen Invalidenrente
- 1 Patient wurde wegen fortgeschrittener Arteriosklerose vorzeitig pensioniert.

Die "Invalidität" der Magenresezierten



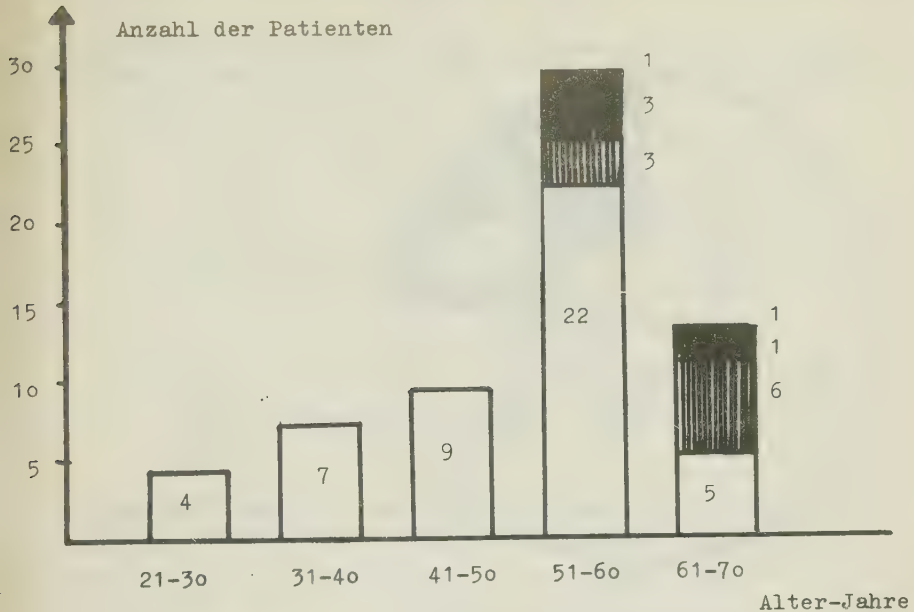
46 Patienten (= 74,21 %) waren mit Ausnahme von Heilverfahren (19 Patienten) nicht gezwungen, Versicherungsleistungen in Anspruch zu nehmen.

5 Patienten (= 8,06 %) bezogen aufgrund der Magenresektion eine Dauerrente.

1 Patient (= 1,61 %) eine Zeitrente, die nach 18 Monaten in eine Altersrente umgewandelt wurde.

10 Patienten (= 16,12 %) waren KB-, Invaliden- oder Altersrentner (z. Z. der Nachuntersuchung) und nach der Operation teilweise voll arbeitsfähig.

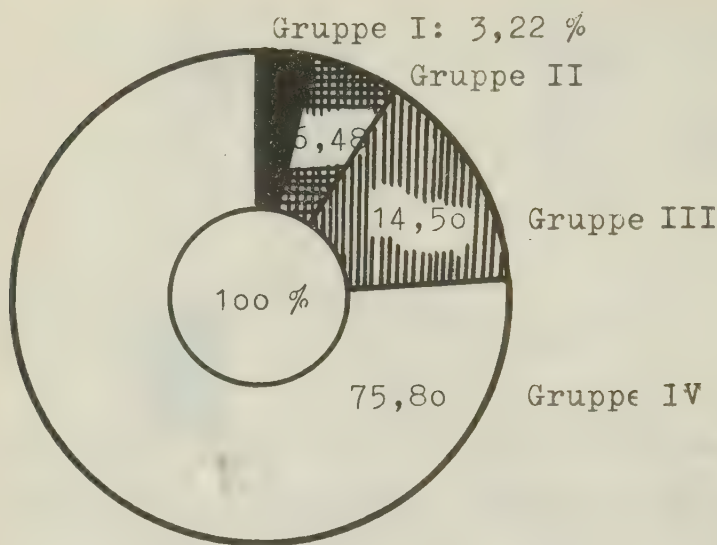
Die "Invalidität" und Arbeitsfähigkeit der magenresezierten Ulcuskranken in den einzelnen Lebensjahrzehnten



-  = Gruppe I: erwerbsunfähig: 2 Patienten
-  = Gruppe II: berufsunfähig: 4 Patienten
-  = Gruppe III: Patienten mit Arbeitsausfällen nach der Operation: 9
-  = Gruppe IV: voll arbeitsfähig: 47 Patienten

Aus obiger Übersichtsstatistik ist zu entnehmen, dass 2 Patienten, je einer im 6. und 7. Lebensjahrzehnt, ihre Erwerbsfähigkeit voll eingebüßt haben. Sie zählen somit zur Gruppe I. 4 Patienten, davon 3 im 6. und 1 Patient im 7. Lebensjahrzehnt wurden für berufsunfähig befunden. Sie gehören der Gruppe II an. Unter die Gruppe III sind Patienten zu rechnen, die nach der Operation die wiederaufgenommene Arbeit nochmals unterbrechen mussten. Davon standen zum Zeitpunkt der Nachuntersuchung 3 Patienten im 6. und 6 Patienten im 7. Lebensjahrzehnt.

Das prozentuale Verhältnis der Arbeitsfähigkeit bei den Kranken mit operativ behandeltem Magen- und Zwölffingerdarmgeschwür:



Zur Gruppe I (Erwerbsunfähige) sind 3,22 %, zur Gruppe II (Berufsunfähige) 6,48 %, zur Gruppe III (Patienten mit Arbeitsausfällen nach der Operation) sind 14,50 % und zur Gruppe IV (voll Arbeitsfähige) 75,80 % der magenresezierten Patienten zu zählen.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Gruppen der Erwerbs- und Berufsunfähigen und die Gruppe der Patienten mit Arbeitsausfällen nach der Operation das 6. und 7. Lebensjahrzehnt umfassen.

Nach den Untersuchungen am Krankengut der Chirurgischen Universitätspoliklinik München sollen nun einige Ergebnisse der öffentlichen Versicherungsanstalten und Berichte des Schrifttums Vergleiche hinsichtlich der Invalidität der Geschwürskranken und der operativ behandelten Patienten ermöglichen.

Unter dem Ursachenschlüssel 61 ist bei der Landesversicherungsanstalt Oberbayern die Zahl der wegen eines Magen- oder Zwölffingerdarmgeschwürs invalidisierten Patienten zusammengefasst. Für Magenresektionen gibt es bisher keine eigene Schlüsselzahl, so dass sich aus der nachfolgenden Tabelle die Prozentzahlen der nach der operativen Behandlung invalidisierten Patienten nur ungefähr berechnen lassen.

Die Anzahl der invalidisierten Patienten bezieht sich auf die ganze Bundesrepublik.

Statistik der LVA-Oberbayern über "Invalidisierungen" wegen eines Magen- und Zwölffingerdarmgeschwürs

Berichtsjahr	Ursachenschlüssel	Berufsunfähigkeit			
		Männer	%	Frauen	%
1960	61	1007	2,0	410	0,9
1961	61	984	1,8	304	0,4
1962	61	863	1,4	230	0,5

		Erwerbsunfähigkeit			
		Männer	%	Frauen	%
1960	61	823	1,4	287	0,7
1961	61	592	1,0	185	0,7
1962	61	579	0,9	165	0,4

Im Jahre 1960 wurden demnach im ganzen Bundesgebiet 2127 Patienten wegen Magen- und Zwölffingerdarmgeschwüren invalidisiert. Dies entspricht nach Angaben der LVA 5,0 % der in diesem Jahr invalidisierten Patienten, 1961 waren unter der Gesamtzahl der Invalidisierten 2065 = 3,9 % und 1962 1884 Geschwürskranke zu finden.

Nach Publikationen von Lindenschmidt (1962) und Jantschew (1964) sind unter die aufgrund der Geschwürskrankheit Invalidisierten etwa 10 bis 20 % Magenresezierte zu zählen. Rechnet man nach dieser Prozentspanne die Ergebnisse der LVA um, so ergeben sich für

1960	etwa 0,50 bis 1	% und für
1961	etwa 0,39 bis 0,78	% Magenresezierte

bezogen auf die Gesamtzahl aller Dauerinvaliden.

Untersuchungen von LEBEDEV ergaben, dass 15 % der magenresezierten Patienten invalide geworden waren. 7 % seien auch nach der Operation noch behandlungsbedürftig gewesen. KEUTEL fand 4,3 % Invalide nach erfolgter Magenoperation. WENZ und Mitarbeiter stellten bei 7,5 % ihres Krankengutes Invalidität nach der Ulcusresektion fest. KOSCHITZ-KOSIC berichtet, dass 2,2 % aufgrund des Ulcusleidens nach der Operation berentet wurden, während 12,2 % der Patienten aus anderen Gründen Rente bezogen.

LINDENSCHMIDT hat sich in ausführlichen Arbeiten mit der Begutachtung von magenoperierten Patienten und hierbei speziell von Magenresezierten, die we-

gen Ulcus ventriculi oder duodeni zur Operation kamen, befasst. Nach seinen Untersuchungen waren etwa 90 % aller resezierten Ulcuspatienten nach verschieden langer Übergangszeit wieder arbeitsfähig. Etwa für 3 % der Patienten wurde jährlich eine Zeit- (1 %) oder Dauerrente (2 %) bewilligt. Obgleich nur etwa 13-20 % Resezierte unter 100 wegen eines Geschwürsleidens behandelten Patienten invalidisiert werden und etwa 1 ‰ aller Invalidisierten ausmachen, mussten jährlich für etwa 15 % der Resezierten Heilverfahren, Zeit- oder Dauerrenten aufgebracht werden. Für etwa 15 % aller Ulcusresezierten müssen nach Lindenschmidt aus verschiedensten Gründen grosse Summen Geldes ausgegeben werden, die bei sorgfältiger Beachtung der diagnostischen und therapeutischen Möglichkeiten hinsichtlich der Folgezustände nach Magenresektionen sicherlich reduziert werden können.

Nach BOLLER wurden bei Untersuchungen im Krankengut der Allg. Invalidenversicherungsanstalt Wien-Niederösterreich 1050 Magenresezierte invalidisiert, das entsprach 1,93 % der in einem Jahr Invalidisierten.

In eigenen Untersuchungen stellte Boller fest, dass 7 % der wegen Ulcus ventriculi und duodeni operierten Patienten invalidisiert wurden. JANTSCHKEW kommt in einer jüngst veröffentlichten Arbeit zu dem Ergebnis, dass 2,19 % der magenresezierten Patienten nicht mehr arbeitsfähig waren und berentet werden mussten.

D. ZUSAMMENFASSUNG

1. Nach der chirurgischen Behandlung des Magen- und Zwölffingerdarmgeschwürs und nach einem durchschnittlichen Heilungsprozess von 11,90 Wochen konnten 75,80 % der Patienten als voll arbeitsfähig bezeichnet werden. 24,20 % berichteten von einem erneuten Arbeitsausfall.
2. 45,16 % der Ulcuskranken waren nach erfolgter Magenresektion beschwerdefrei, während 54,84 % noch von Beschwerden berichteten. 66,12 % bezeichneten sich als voll leistungsfähig, 8,06 % waren in ihrer Leistungsfähigkeit gering und 4,86 % erheblich beeinträchtigt. Die Untersuchungen haben gezeigt, dass die Begriffe "Arbeitsfähigkeit" und "Beschwerdefreiheit" nicht gleichgesetzt werden können und aus dem einen Begriff nicht der andere abgeleitet werden darf.
3. 61,30 % der Magenresezierten waren nach der Operation in dem selben Beruf tätig, den sie unmittelbar bis zur Operation ausgeübt hatten. 1,61 % der Patienten konnten einen schwereren Beruf ergreifen, während 8,06 % ihren Beruf zugunsten leichter Arbeit wechseln mussten. Weitere 8,06 % konnten innerhalb ihres Berufes wieder eine schwerere Arbeit übernehmen, während sich 11,29 % gezwungen sahen, innerhalb des erlernten Berufes eine leichtere Tätigkeit auszuüben.
4. Bei 90,32 % der Ulcusresezierten war eine Zunahme oder ein Gleichbleiben des Körpergewichtes nach der Operation zu verzeichnen. 72,59 % waren nach erfolgter Magenresektion voll arbeitsfähig, während 17,74 % wieder Arbeitsausfälle aufwiesen.
9,68 % stellten nach der Magenresektion einen weiteren Gewichtsverlust fest, 6,48 % mussten die Arbeit neuerdings unterbrechen.
5. 50 % der operativ behandelten Patienten stellten einen Antrag auf Heilverfahren. 30,65 % der gestellten Anträge wurden genehmigt. 9,68 % mussten aufgrund der Geschwürrkrankheit und der Ulcusresektion invalidisiert werden.

An dieser Stelle möchte ich

Herrn Priv.-Doz. Dr. Dr. K. F. DIETRICH für die Überlassung des Themas sowie die wohlwollende Unterstützung und vielen guten Ratschläge bei der Ausführung der Arbeit meinen aufrichtigsten Dank aussprechen.

Ferner bin ich Herrn Prof. Dr. F. HOLLE, Direktor der Chirurgischen Poliklinik München für die Durchsicht der Arbeit sowie

Herrn Regierungsdirektor Dr. Horst-Werner BANK von der Landesversicherungsanstalt Oberbayern für die Überlassung einer privaten Statistik der LVA Oberbayern zu Dank verpflichtet.

E. LITERATUR

1. ARMSTRONG, R.A. and PENICK, M.:
Surgical treatment of benign peptic ulcer. Analysis of 462 cases.
Ann.Surg.152, 109-118 (1960)
2. BERNSTEIN, R., PARDEY, H.H.:
Zur Frage der Resektionskrankheit (Nachuntersuchungen bei 200 magenresezierten Patienten)
Zbl.Chir.82, 2033-2047 (1957)
3. BOLLER, R.: Der operierte Magen und damit in Zusammenhang stehende Fragen.
Wien.med.Wschr.104, 317-323 (1954)
4. BÖHM, C.: Über Spätkomplikationen nach Magenoperationen.
Med.Klin.54, 1906-1910 (1959)
5. BUFFET, A.: Magenresektion und Arbeitsfähigkeit.
Münch.med.Wschr.102, 793-794 (1960)
6. BUGYI, J., HORVATH, M. und ZSOLDOS, F.:
Die Magengeschwürsoperation nach "Billroth I".
Der Chirurg, 30, 66-74 (1959)
7. CHAMBERLAIN, D.:
The post-gastrectomy syndrome.
Arch.chir.neerl.12, 111-121 (1960)
8. CIMINATA, A.:
La vera mortalità operatoria nella resezione gastrica per ulcera.
Osped.Ital.Chir.2, 319-328 (1960)
9. CLARK, C.W., DU VAL, F.W. and MACLEAN, W.A.:
The immediate local complications of gastrectomy.
Canad.J.Surg.1, 115-120 (1958)
10. DEMLING, L.: Neuere Vorstellungen über die Pathophysiologie der Geschwürsentstehung.
Dtsch.med.Wschr.86, 1337-1341 (1961)
11. DORN, P.: Die Ulcuschirurgie in Zürich in den Jahren 1937-1956.
Helv.Chir.Acta 28, 420 u. 520 (1961)

12. FISCHER, R.: Untersuchungen zum Beschwerdenkomplex des Magenoperierten.
Dtsch.med.Wschr.83, 1124-1128 (1958)
13. FRANKE, H., SCHRÖDER, J. und GEUDER, I.:
Über Häufigkeit, Ursachen und Bedeutung der Geschlechtsunterschiede bei Inneren Erkrankungen.
Dtsch.med.Wschr.84, 653-658 (1959)
14. GERNER, G.: (Referate nach ZARUBIN, S.A.)
Nachuntersuchungen von 742 Fällen nach der Magenresektion wegen eines Ulcus duodeni oder ventriculi.
Münch.med.Wschr.103, 640 (1961)
15. GILLESPIE, M.G., LA BREE, R.G., McDONALD, O.G.:
Fifteen years experience with gastric resection for duodenal ulcer.
Arch.Surg. (Chicago) 81, 909 (1960)
16. GRASSBERGER, A.:
Chirurgische Behandlung und Nachuntersuchungen von 392 Ulkuspatienten.
Bruns' Beitr.klin.Chir.197, 56-71 (1958)
17. HARVEY, H.D.:
Twenty-five years of experience with elective gastric resection for gastric ulcer.
Surg.Gynec.Obstet.113, 191-196 (1961)
18. HASTINGS, N.:
Subtotal gastric resection for benign peptic ulcer. A follow-up study of three hundred fifty-three patients.
Arch.Surg.76, 74-80 (1958)
19. HENNING, N. und KINZLMEIER, H.:
Einst und jetzt: Das Ulcus pepticum im geschichtlichen Wandel der Anschauungen.
Münch.med.Wschr.99, 285-289 (1957)
20. HOCHREIN, M.:
Gesunderhaltung und Wiedergesundung.
Werk-Verlag Dr.Banaschewski München-Gräfelfing (1962)
21. HOFFMANN, V.:
Störungen nach Eingriffen am Magen.
Münch.med.Wschr.104, 2089-2097 (1962)

22. HOFFMANN, V.:
Die Magenresektion Billroth II in dem Ergebnis einer systematischen langfristigen Nachuntersuchung.
Langenbecks Arch.Klin.Chir.301, 203-211 (1962)
23. HOLLE, F.: Neuere Erkenntnisse in der Magenchirurgie.
Münch.med.Wschr.103, 1593-1603 (1961)
24. HOLLE, F., JENSEN, H.P., SONNTAG, E.:
Grundriss der gesamten Chirurgie.
Springer-Verlag Berlin (1960)
25. HOLLE, F.: Erweiterte Magenresektion nach Longmire.
Zbl.Chir.82, 967 (1957)
26. HOLUB, K.: Die Komplikationen nach der Magenresektion.
Zbl.Chir.87, 2-7 (1962)
27. JUNGHANN, H.:
Aussprache zu Vortrag 28 (Kosic)
Zbl.Chir.86, 1102 (1961)
28. JANTSCH, W., JORDANOW, E. und KUNTSCHEW, I.:
Über die Arbeitsfähigkeit beim Ulcus duodeni.
Zschr.inn.Med.19, 181-188 (1964)
29. JOHNSTON, I., WELBOURN, R. and ACHESON, K.:
Gastrectomy and loss of weight.
Lancet I, 1242-1245 (1958)
30. JORN, G.: Zur Verhütung und Behandlung der Beschwerden nach Magengeschwürresektionen.
Zbl.Chir.84, 281-287 (1959)
31. KALK, H.: Krankheiten nach Magenoperationen.
Der Internist, 3, 412 (1962)
32. KEUTEL, H.J.:
Nachuntersuchungsergebnisse operativ behandelter Magenkranker.
Zbl.Chir.78, 81-89 (1953)
33. KOELSCH, K.A.:
Der operierte Magen. Befunde und therapeutische Massnahmen.
Med.Klin.57, 1077-1080 und
1121-1125 (1962)

34. KOELSCH, K.A.:
Internistische Erfahrungen an 107 magenopéierten Patienten.
Zschr. ärztl. Fortbild. 51, 1-6 (1957)
35. KOSCHITZ-KOSIC, H.:
Spätergebnisse und Rehabilitation nach Magengeschwürsresektionen.
Zbl. Chir. 87, 922-924 (1962)
36. KREIENBERG, W., BÖSCHE, J.W.:
Die Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung.
ÄM. 51, 2632-2638 (1963)
37. KUNTZEN, H.:
Ursachen und Behandlung von Störungen nach Magenresektionen wegen Ulcus.
Med. Klin. 53, 1441-1447 (1958)
38. LAUDA, E.:
Unstimmigkeiten in Klinik und Pathologie der chron. Enteritis.
Dtsch. med. Wschr. 87, 852 (1962)
39. LEBEDEV, A.P.:
Spätresultate nach Magenresektionen.
Chirurgija, Moskva 7, 52 (1955)
40. LINDENSCHMIDT, Th.O.:
Die Begutachtung von Magenoperierten.
Klin. Chir. 298, 428-437 (1961)
41. LINDENSCHMIDT, Th.O.:
Arbeitsfähigkeit und Invalidität nach chirurgischer Behandlung des Magen- und Zwölffingerdarmgeschwürs.
Bruns Beitr. klin. Chir. 204, 64-79 (1962)
42. LINK, K.:
Beitrag zur Unfallbegutachtung des perforierten peptischen Magen- und Zwölffingerdarmgeschwürs.
Münch. med. Wschr. 104, 450-452 (1962)
43. MARANGOS, G.N.:
Der Wert der Resektion zur Ausschaltung in der Behandlung des schwer- oder nicht resezierbaren Duodenalgeschwürs.
Modifikation von Bancroft-Plenk.
Der Chirurg, 32, 324-327 (1961)

44. MAROSKE, F.: Zum Beschwerdebild des resezierten Magens.
Zbl.Chir.83, 1018-1025 (1958)
45. MEISSNER, F.:
Funktionelle Ergebnisse der Magenresektion nach Billroth I
und II.
Zbl.Chir.83, 2269-2275 (1958)
46. MORTON II, Ch.B.:
Komplikationen nach subtotalen Magenresektionen.
Zbl.Chir.86, 2137 (1961)
47. MOOTZ, R.: Die Lebersanierung als Prophylaxe und Therapie des chronischen Magengeschwürs.
Erfahr.hk.XIII, 5, 239-244 (1964)
48. PEARCE, C.W., JORDAN jr. and De BAKY, M.E.:
Intra-abdominal complications following distal subtotal gastrectomy for benign gastroduodenal ulceration.
Surg. (St.Louis) 42, 447-461 (1957)
49. SEIFERT, E.: Berichtreihe von 650-Magen-Zwölffingerdarmgeschwürsoperationen.
Münch.med.Wschr.103, 2248 (1961)
50. SELJZOWSKIJ, B.L., DOBROCHOTOWA, W.N.:
Die Letalität alter Patienten nach operativen Eingriffen.
Chirurgija, Moskva 36, 10, 79 (1960)
51. SONNE, H.: Zur Sozialpathologie des Ulcusleidens und der Ulcuspersönlichkeit.
Med.Diss. 1960
52. SPRINGORUM, P.W.:
Arbeitsleistung nach Magenresektion.
Dtsch.med.Wschr.87, 2537-2539 (1962)
53. SZELL, K.: Nachuntersuchungen von 643 wegen Geschwürkrankheiten operierten Patienten.
Zbl.Chir.82, 182-194 (1957)
54. SZELL, K.: Vierjährige fortlaufende Nachuntersuchungen von 198 wegen Geschwürkrankheit operierten Kranken.
Zbl.Chir.86, 1577-1585 (1961)

55. SCHRAMM, W.:
Über die Degastroenterostomie und Magennachresektion
bei Ulcus pepticum jejuni.
Der Chirurg 32, 324-327 (1961)
56. SCHULZE, E.: Neue Vorstellungen über die Ursachen des Dumping-Syndroms.
Dtsch.med.Wschr.86, 269-270 (1961)
57. SCHULZE, R.: Untersuchungen über das Schicksal von Magenresezierten
wegen chronischem Gastro-Duodenalulcus unter besonderer
Berücksichtigung der in den Jahren 1947-1957 operierten
Kranken.
Med.Diss. 1960
58. SCHWARZ, K.G.:
Die Spätergebnisse unserer Magenresezierten zugleich mit
Berücksichtigung der Ergebnisse der Resektion mit hinterer
und vorderer Anastomose.
Zbl.Chir.80, 449-460
59. UNGER, K., KLEMM, F.W., KARITZKY, B.:
Beschwerden und Funktionsstörungen nach Magenresektion
wegen Ulkus.
Bruns Beitr.192, 196-204 (1956)
60. WAGNER, G.: Arbeitseinsatz und soziale Fragen nach Magenresektion we-
gen Gastroduodenalulcus.
Med.Diss. 1952
61. WALTERS, W.:
Developments in peptic ulcer surgery at the Mayo Clinic.
Arch.Surg.82, 260-266 (1961)
62. WEIDENMANN, W.:
Die Magenresektion im jugendlichen Alter.
Zbl.Chir.80, 1474-1479 (1955)
63. WENZ, W., SPOHN, K., KIEFER, R. und KELLER, F.:
Die Ulcuschirurgie an der Chirurgischen Universitätsklinik
Heidelberg 1943-1959.
Langenbeck's Arch.klin.Chir.294, 602-626 (1960)
64. HOLLE F. und HART, W.:
Form- und funktionsgerechte Operation. Ein Grundsatz mo-
derner Ulcuschirurgie.
Langenbeck's Arch.klin.Chir.309, 205 (1965)

F. LEBENSLAUF

Ich, Friedrich Briegel, wurde am 5. August 1939 als Sohn des praktischen Arztes Dr. med. Josef Briegel und seiner Ehefrau Brunhilde Briegel geborene Spiegel in Ottobeuren im Allgäu geboren. Vom September 1945 bis zum Juli 1949 besuchte ich die Volksschule in Ottobeuren und trat dann an das Progymnasium der Benediktinerabtei Ottobeuren über. Das Abitur legte ich im Juli 1959 am Humanistischen Gymnasium in Memmingen ab.

Seit dem Wintersemester 1959/60 studiere ich an der Ludwig-Maximilians-Universität zu München Medizin. Hier legte ich nach dem Wintersemester 1960/61 die naturwissenschaftliche Vorprüfung, nach dem Sommersemester 1962 die ärztliche Vorprüfung und nach dem Sommersemester 1965 das ärztliche Staatsexamen ab.

